

**Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA****SECRETARIA**

CELIC

**UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS**

CELIC - SUBSECRETARIA DA ADMIN. CENTRAL DE LICITAÇÕES

**E-MAIL**

PREGOEIROS-CELIC@PLANEJAMENTO.RS.GOV.BR

**ENDEREÇO ELETRÔNICO**

WWW.CELICRS.GOV.BR

**TERMO DE REFERÊNCIA**

NÚMERO DA COMPRA: 41417

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 16/01/2026

EDITAL NÚMERO: 60 / 2026

DATA DA REALIZAÇÃO: 24/02/2026 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 26/1300-0000144-9

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR LOTE

PERÍODO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇO: 365

**OBJETO**

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0595-VEICULOS;

**JUSTIFICATIVA**

REPETIÇÃO DO PE 0586/2025 DOS LOTES 01, 03, 05, 06 E 07

**DESCRIÇÃO DO OBJETO****Lote 1 CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - BRANCA/PRETA**

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 61.248.637,50

**Item 1 - 0595.0002.010098****CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - BRANCA/PRETA****QUANTIDADE:** 155,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 395.152,50**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:****VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **COR:** BRANCA/PRETA; **MODELO VEÍCULO:****CAMIONETE; POTÊNCIA DO VEÍCULO::** MÍNIMO 170CV; **TIPO DE COMBUSTÍVEL:** DIESEL;**CAPACIDADE DO PORTA MALAS::** MÍNIMO 500 LITROS; **FAROL DE NEBLINA: PARACHOQUE DIANTEIRO:** SIM;**ESPELHO RETROVISOR:** ELÉTRICO; **CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL::** MÍNIMO 60L;**VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS:** SIM; **VEÍCULO COM ALARME:** SIM; **VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS:** SIM;**CAPACIDADE DE LUGARES::** QUATRO MAIS O CONDUTOR; **VEÍCULO COM INTERFACE:** SIM;**DIREÇÃO:** MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA / ELÉTRICA: SIM; **CÂMBIO::** AUTOMÁTICO;**NUMERO DE MARCHAS:** MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; **NUMERO DE PORTAS::** QUATRO PORTAS;**VEÍCULO COM AR CONDICIONADO:** SIM; **VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ:** SIM;**VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLUETOOTH:** SIM; **VEICULO COM DESEMBAÇADOR TRASEIRO:** SIM;**VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES:** SIM; **VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER:** SIM;**VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL:** SIM;**PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE:** SIM; **VEÍCULO COM ESTRIBO LATERAL:** SIM;**VEÍCULO COM CAÇAMBA:** SIM; **TIPO DE CAPOTA:** MARÍTIMA NA COR PRETA; **CHASSI LONGARINA DE AÇO:** SIM;**TRAÇÃO DO VEÍCULO:** 4X4 E / OU INTEGRAL; **CARGA ÚTIL DO VEÍCULO::** MÍNIMO 550 KG;**VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO:** VEICULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR;**CABINE DO VEÍCULO:** DUPLA; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR**EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU**SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE);****VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO:** SIM; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM**NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:** 1. COMPLEMENTAÇÃO:

1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA



- 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE;
- 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA;
- 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL;
- 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: PARA BANCOS EM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVEIS, COR CINZA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS;
- 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS;
- 1.7. TIPO: FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TAMBOR NAS RODAS TRASEIRAS, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA;
- 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRAÇÃO(TCS);
- 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA);
- 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA;
- 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV;
- 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA;
- 1.8. O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA QUE ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTENHA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO;
- 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS;
- 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO;
- 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO;
- 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANSCÉPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO “C” E “D” – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO.
- 1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS).
- 1.10.3. A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER DURANTE A REUNIÃO TÉCNICA EM UM PERÍODO NÃO INFERIOR A (02) DOIS DIAS, SENDO UM DIA PARA TESTES E OUTRO PARA VISITAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ONDE SERÃO PRODUZIDOS OS LOTES LICITADOS. ESTAS DATAS DEVERÃO SER PREVIAMENTE AGENDADAS COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTES AO TRANSLADO, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DOS SERVIDORES FICARÃO A CARGO DO LICITANTE.
- 1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE DEVERÁ ENTREGAR O VEÍCULO JÁ EMPLACADO EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, ALÉM DE REALIZAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE AUTORIZAÇÃO PARA BLINDAGEM, CONFORME PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – DETRAN/RS, APÓS A BLINDAGEM, PARA INCLUIR NOS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES DO CRLV E CRV, A CARACTERÍSTICA DE “VEÍCULO OSOP SEMI BLINDADO”. CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOVER;
- 1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS.
- 1.13 DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE;
- 1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO;
- 1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL.
- 1.16 A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ,

SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE.

1.17 TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS.

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANSCÉPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF: CONFORME AS NORMAS DO PADRÃO ABERTO P25, FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, COM MODULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL, CRIPTOGRAFIA AES E GPS INTEGRADO, COMPATÍVEIS COM AS REDES CONVENCIONAIS (ANALÓGICAS E DIGITAIS) E TRONCALIZADAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO, NA FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, COM TODAS AS LICENÇAS DE USO JÁ HABILITADAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANSCÉPTOR EMBARCADOS EM VIATURAS;

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

2.1.1. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA ANATEL, DE FÁCIL MANUSEIO E OPERAÇÃO DEVENDO ESTAR CONFIGURADO PARA A REALIZAÇÃO DAS SEGUINTE FUNÇÕES OU RECURSOS:

2.1.2. OPERAÇÃO EM MODO DUAL, ANALÓGICO E DIGITAL CONFORME NORMAS DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E P25 FASE 2 TDMA, NO MESMO TRANSCÉPTOR, PROGRAMADOS POR CANAL OU GRUPOS;

2.1.3. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL.

2.1.4. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANSCÉPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO;

2.1.5. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS ELETRÔNICOS DE MODULAÇÃO DIGITAL E SINALIZAÇÃO DEFINIDOS NA INTERFACE AÉREA COMUM DO PADRÃO ABERTO DO PROJETO APCO-25 DA ASSOCIAÇÃO DE OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA (APCO – ASSOCIATION OF PUBLIC SAFETY COMMUNICATIONS OFFICIALS) E PUBLICADO NA NORMA TSB102 DA TIA/EIA;

2.1.6. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ SER ENTREGUE COM SOFTWARE JÁ INSTALADO QUE ATENDA O PADRÃO P25 FASE 2 E DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS DE COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAB);

2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BBAC-TRUNKED VOICE SERVICES);

2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AABC-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES);

2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102. AAAD-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL);

2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BABA-1);

2.1.12. TODAS AS NORMAS TIA APLICÁVEIS AO P25 NA FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, AINDA QUE NÃO LISTADAS ACIMA, DEVERÃO SER ATENDIDAS E ATUALIZADAS NOS TRANSCÉPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA;

2.1.13. O TRANSCÉPTOR NÃO DEVERÁ RECEBER QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DE MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA ANALÓGICA QUANDO ESTIVER OPERANDO NO MODO DIGITAL, PROGRAMADO POR CANAL OU GRUPO;

2.1.14. DEVERÁ PERMITIR PROGRAMAÇÃO (VIA SOFTWARE) DE ACESSO EXTERNO VIA COMPUTADOR TIPO PC OU NOTEBOOK PARA OPERAÇÃO EM MODO CONVENCIONAL, E NO MODO DE CONTROLE INTELIGENTE (TRONCALIZADO), NA FAIXA VHF E UHF DEVENDO SER COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ELETRÔNICOS DE SINALIZAÇÃO DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA;

2.1.15. DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE “CHAMADA DE EMERGÊNCIA”, GARANTINDO AO GRUPO EM EMERGÊNCIA PRIORIDADE DE ACESSO A REDE EM CASO DE CANAIS OCUPADOS;

2.1.16. DEVERÁ SER CAPAZ DE RESPONDER “CHAMADA GERAL” (MULTIGRUPO);

2.1.17. DEVERÁ RECEBER E REALIZAR “CHAMADAS PRIVATIVAS”, SENDO A CONVERSACÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSCÉPTOR (ORIGEM – DESTINATÁRIA), NO PADRÃO P25 FASE 1 PARA O PADRÃO P25 FASE 2;

2.1.18. QUANDO NÃO ESTIVER VINCULADA EM UMA SEQUÊNCIA DE MENSAGENS, DEVERÁ MONITORAR O CANAL DE CONTROLE DO SISTEMA QUE A ORIENTE QUANTO AO “STATUS” DO SISTEMA (CONCEITO DE SINALIZAÇÃO POR CANAL DE CONTROLE DEDICADO);

2.1.19. INICIAR UMA CHAMADA PELO MODO “APERTE PARA FALAR” (PTT), POR MEIO DA SOLICITAÇÃO DE UM CANAL DE CONVERSACÃO (VOZ), VIA CANAL DE CONTROLE;

2.1.20. NO CASO DE SISTEMA OCUPADO, TENTAR O RE-ACESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE;

2.1.21. RECEPÇÃO DE SINALIZAÇÃO, POR MEIO DE INDICAÇÃO SONORA, QUE A MESMA SE ENCONTRA EM FILA DE ESPERA “AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE CANAL”;

2.1.22. UTILIZAR O CANAL DE COMUNICAÇÃO A SER DESIGNADO PELO SISTEMA DURANTE A CONVERSACÃO;

2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSACÃO AO QUAL ESTEJA ENGAJADA E DIRECIONÁ-LA AO CANAL DE COMUNICAÇÃO DESIGNADO PELA SINALIZAÇÃO DO SISTEMA;

2.1.24. DEVERÁ PERMITIR SUA DESABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS,

ATRAVÉS DE COMANDO (REMOTO) ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSECTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSECTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;

2.1.25. DEVERÁ PERMITIR SUA REABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, POR MEIO DE COMANDO ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSECTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSECTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO.

2.1.26. O TRANSECTOR DEVERÁ TER A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO RÁDIO A RÁDIO (PONTO A PONTO), SEM A UTILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NOS MODOS DIGITAL EM VHF/UHF E ANALÓGICO EM VHF;

2.1.27. O TRANSECTOR DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO DE PASTAS (ZONAS) MISTAS, OU SEJA, PERMITIR CANAIS ANALÓGICOS, CANAIS CONVENCIONAIS DIGITAIS, GRUPOS TRONCALIZADO EM UMA MESMA PASTA. ESTAS PASTAS DEVERÃO PERMITIR SER IDENTIFICADAS POR NOMES ATRAVÉS DO DISPLAY;

2.1.28. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE CANAIS E GRUPOS DOS SEGUINTE TIPOS: CANAL CONVENCIONAL ANALÓGICO VHF, CANAL CONVENCIONAL DIGITAL VHF/UHF, GRUPO DE CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSAÇÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA;

2.1.29. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSAÇÃO (MODO DE CONTROLE INTELIGENTE) OU 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CANAIS DE RF (MODO CONVENCIONAL);

2.1.30. REALIZAR VARREDURA DE GRUPOS/CANAIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANAIS DE UMA LISTA PROGRAMÁVEL DE FORMA A PARTICIPAR DE UMA CHAMADA ASSIM QUE DETECTAR ATIVIDADE EM QUALQUER UM DELES. DEVE SER POSSÍVEL À VARREDURA DE GRUPOS, CANAIS DIGITAIS E ANALÓGICOS SIMULTANEAMENTE DENTRO DE TODAS AS BANDAS DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEIS NO TRANSECTOR;

2.1.31. PERMITIR O ENVIO E O RECEBIMENTO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO;

2.1.32. PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DOS CANAIS DE RF OU GRUPOS DE CONVERSAÇÃO SELECIONADOS POR MEIO DO DISPLAY;

2.2. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE CONTROLES:

2.2.1. CHAVE ROTATÓRIA OU BOTÃO PARA RÁPIDA SELEÇÃO DO GRUPO/CANAL DE CONVERSAÇÃO;

2.2.2. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE LIGAR E DESLIGAR;

2.2.3. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE CONTROLE DE VOLUME;

2.2.4. BOTÃO DE EMERGÊNCIA;

2.2.5. LED'S OU INDICADORES VISUAIS NO DISPLAY DA TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO;

2.2.6. POSSUIR DISPLAY DE LCD COM NO MÍNIMO 3 LINHAS, SENDO COMPOSTO NO MÍNIMO:

2.2.6.1. 1(UMA) LINHA DE ÍCONES INDICATIVOS DE RECURSOS ATIVOS OU STATUS DO RÁDIO;

2.2.6.2. 2(DUAS) LINHAS DE TEXTO COM PELO MENOS 8 (OITO) CARACTERES ALFANUMÉRICOS;

2.2.6.3. O DISPLAY DEVERÁ ALERTAR VISUALMENTE O USUÁRIO SOBRE O TIPO DE CHAMADA EM ANDAMENTO (CHAMADA DE EMERGÊNCIA, CHAMADA DE GRUPO, ETC.);

2.3. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS:

2.3.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, CONSOANTE AS RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL;

2.3.2. LARGURA DO CANAL DE RF: 12,5 KHZ / 25 KHZ COM PROGRAMAÇÃO DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO ACIMA;

2.3.3. ESPAÇAMENTO ENTRE CANAIS (TX E RX) DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;

2.3.4. TECNOLOGIA BASEADA EM MICROPROCESSADOR;

2.3.5. GERAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA POR MEIO DE SINTETIZADOR;

2.3.6. POSSUIR MODULAÇÃO FM, C4FM E H-CPM;

2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2;

2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSECTOR NO MODO DIGITAL DEVERÁ SER FORNECIDA PELO CIRCUITO ELETRÔNICO ORIGINAL DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, NÃO SE ADMITINDO INCLUSÃO DE CIRCUITOS (INTERNOS OU EXTERNOS), PLACAS ADICIONAIS OU COMPLEMENTARES AO EQUIPAMENTO;

2.3.9. PROTEÇÃO CONTRA:

2.3.9.1. SOBTENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ACIMA DA VARIAÇÃO PERMITIDA;

2.3.9.2. INVERSÃO DE POLARIDADE;

2.3.9.3. VARIAÇÃO DE IMPEDÂNCIA DE RF POR DESCASAMENTO DE ANTENA;

2.3.9.4. POTÊNCIA DO TRANSMISSOR ACIMA DO LIMITE NOMINAL DO MODELO;

2.3.9.5. ACIONAMENTO CONTÍNUO DO TRANSMISSOR POR TEMPO SUPERIOR AO PERMITIDO, RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, COM AVISO SONORO AO USUÁRIO DE “TEMPO ESGOTADO” (TOT PROGRAMÁVEL);

2.3.10. ALIMENTAÇÃO 13,8 VCC E COM POLARIDADE NEGATIVA NO CHASSI PERMITINDO VARIAÇÃO ELÉTRICA DE  $\pm 20\%$ ;

2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO;

2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:  $-10^{\circ}\text{C}$  A  $+60^{\circ}\text{C}$ ;

2.4. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO TRANSMISSOR:

2.4.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ;

2.4.2. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE TRANSMISSÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;

2.4.3. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ( $-10^{\circ}$  A  $+60^{\circ}\text{C}$ ):  $\pm 2$  PPM OU MELHOR;

2.4.4. DESVIO DE MODULAÇÃO MÁXIMO:  $\pm 5$  KHZ (MEDIÇÃO EM MODO ANALÓGICO DE ACORDO COM TIA/EIA 603);

2.4.5. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM VHF: 45 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE;

2.4.6. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM UHF: 30 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE;



- 2.4.7. ATENUAÇÃO PARA EMISSÃO DE HARMÔNICOS E ESPÚRIOS EM RELAÇÃO À PORTADORA: 80 DBC OU MELHOR, OU EQUIVALENTE EM DBM;
- 2.4.8. RESPOSTA DE ÁUDIO: +1 DB, -3 DB;
- 2.4.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: < 2.5 %;
- 2.4.10. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 50?;
- 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, PROGRAMÁVEL VIA SOFTWARE;
- 2.5. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO RECEPTOR:
- 2.5.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ;
- 2.5.2. ESPAÇAMENTO DE CANAL: 25 KHZ / 12,5 KHZ;
- 2.5.3. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE RECEPÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;
- 2.5.4. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA (-10° A +60°C):  $\pm 2$  PPM OU MELHOR;
- 2.5.5. SENSIBILIDADE EM MODO ANALÓGICO (12 DB SINAD) VHF: 0,30 ?V OU MELHOR;
- 2.5.6. SENSIBILIDADE EM MODO DIGITAL (TAXA DE ERRO BER DE 5%) VHF: 0,30?V OU MELHOR;
- 2.5.7. SELETIVIDADE PARA CANAIS ADJACENTES 70 DB (25KHZ) / 60 DB (12.5KHZ) OU MELHOR;
- 2.5.8. INTERMODULAÇÃO: -75 DB OU MELHOR;
- 2.5.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: 3 % OU MELHOR;
- 2.5.10. POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: MÍNIMA DE 5 WATTS;
- 2.6. RECURSOS FUNCIONAIS EM MODO ANALÓGICO;
- 2.6.1. ABERTURA DO SILENCIAMENTO DO RECEPTOR CONTROLADA POR PORTADORA, SUBTOM ANALÓGICO E SUBTOM DIGITAL, SELECIONÁVEL POR MEIO DE PROGRAMAÇÃO PREVIA PARA CADA CANAL VIA COMPUTADOR PC (SILENCIAMENTO PROGRAMÁVEL POR PORTADORA SUBTOM CTCSS (PL) E DCS (DPL) POR CANAL);
- 2.6.2. SUPORTAR SINALIZAÇÃO ANALÓGICA MDC-1200 COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE RECURSOS:
- 2.6.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CHAMADORA (ID);
- 2.6.2.2. CHAMADA SELETIVA;
- 2.6.2.3. MODULAÇÃO EM FM;
- 2.7. CARACTERÍSTICAS DO GPS;
- 2.7.1. DEVERÁ POSSUIR HARDWARE DO RECEPTOR DE GPS INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DO GPS HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;
- 2.7.2. CANAIS: 12;
- 2.7.3. SENSIBILIDADE: -150 DBM;
- 2.7.4. PRECISÃO: < 10 METROS (95%);
- 2.7.5. ARRANQUE A FRIO: < 60 SEGUNDOS (95%);
- 2.7.6. ARRANQUE A QUENTE: < 10 SEGUNDOS (95%);
- 2.7.7. MODO DE FUNCIONAMENTO: GPS AUTÔNOMO (NÃO ASSISTIDO);
- 2.8. CARACTERÍSTICAS DA CRIPTOGRAFIA;
- 2.8.1. POSSUIR HARDWARE DE CRIPTOGRAFIA INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCCEPTOR;
- 2.8.2. O TRANSCCEPTOR DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE OPERAR EM MODO SEGURO, COM ENCRIPTAÇÃO DIGITAL DO SINAL, MEDIANTE INSERÇÃO DE CHAVES E PROGRAMAÇÃO ELETRÔNICA;
- 2.8.3. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA “P25 AES”, DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSAÇÃO. CADA TRANSCCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DA FUNCIONALIDADE DE CRIPTOGRAFIA “AES” HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;
- 2.8.4. POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DUAS) CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO;
- 2.8.5. POSSUIR A CAPACIDADE DE TROCA DE CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO VIA SISTEMA OTAR NO MODO TRONCALIZADO E FISICAMENTE POR DISPOSITIVO PORTÁTIL ENCRIPADOR;
- 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS:
- 2.9.1. TRANSCCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-810 C, D, E, F E G.
- 2.9.2. O TRANSCCEPTOR DEVE SER MONTADO EM GABINETE ÚNICO, DE ACORDO COM O PADRÃO NO MÍNIMO IP54;
- 2.9.3. ESTRUTURA SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA DE MODO QUE NÃO OFEREÇAM PERIGO AO USUÁRIO;
- 2.9.4. SEUS TERMINAIS, CONECTORES E CONTATOS DEVERÃO SER BANHADOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE, A FIM DE REDUZIR A PROBABILIDADE DE PERDAS OU MAUS CONTATOS;
- 2.9.5. SEUS CIRCUITOS IMPRESSOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO;
- 2.9.6. DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX;
- 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCCEPTOR:
- 2.10.1. 01 (UM) TRANSCCEPTOR (TRANSMISSOR-RECEPTOR) MÓVEL VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL COM GPS INTEGRADO, MONTADO EM GABINETE ÚNICO E TECLADO ALFANUMÉRICO PRESENTE NO PAINEL FRONTAL OU A SER APRESENTADO EM MICROFONE EXTERNO;
- 2.10.2. 01 (UM) MICROFONE DE MÃO COM TECLA DE TRANSMISSÃO (PTT), CORDÃO ESPIRALADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO;
- 2.10.3. 01 (UMA) ANTENA ORIGINAL DO RÁDIO, OU APROVADA PELO FABRICANTE, ANTENA MÓVEL DUAL BAND, VHF/UHF, COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO MEDIANTE FURAÇÃO, ACOMPANHADA DOS CONECTORES E DO RESPECTIVO CABO



COAXIAL;

2.10.4. 01 (UMA) ANTENA DE GPS COM CONECTORES E CABO APROPRIADO COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO, PARA CONEXÃO NO TRANSECTOR;

2.10.5. 01 (UM) CABO DE ALIMENTAÇÃO CC (CORRENTE CONTINUA) COMPLETO (COM TERMINAIS, PORTA FUSÍVEL E FUSÍVEL);

2.10.6. 01 (UM) CONJUNTO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO DO TRANSECTOR AO VEÍCULO, ACOMPANHADO DAS PRESILHAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO;

2.10.7. 01 (UMA) BORRACHA DE VEDAÇÃO PARA TAMPAR A FURAÇÃO DA ANTENA EXISTENTE, CASO HAJA A NECESSIDADE DA TROCA DA ANTENA E/OU DO LOCAL DE FIXAÇÃO DA ANTENA NO TETO DO VEÍCULO, EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA E CORROSÃO DO METAL;

2.10.8. A CABEAÇÃO, FERRAGEM E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DOS TRANSECTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA;

2.10.9. OS TRANSECTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSECTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS:

2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSECTOR;

2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSECTOR;

2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSECTOR COM TODO ESQUEMÁTICO PARA A MANUTENÇÃO;

2.11.4. 01 (UM) CONJUNTO COMPLETO COM SOFTWARES ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSECTOR OFERTADO PARA OPERAR EM COMPUTADOR PC OU NOTEBOOK, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR;

2.11.5. 01 (UM) CONJUNTO DE INTERFACES (HARDWARE) ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, DISPOSITIVOS E CABOS NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSECTOR OFERTADO;

2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSECTOR, NECESSÁRIOS PARA ABRIR E FECHAR, BEM COMO TODOS OS CONECTORES NECESSÁRIOS PARA ALINHAMENTO E AJUSTES AO SER LIGADO A MONITOR DE SERVIÇO;

2.11.7. 01 (UM) WATTÍMETRO DE RF BANDA LARGA, 50 OHMS, 25 A 1000 MHZ, POTÊNCIA 5,15, 50, 150, 500 WATTS, CONECTOR UHF FÊMEA, TERMINAÇÃO (CARGA) DE 100 WTTS, COM MALETA PARA ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, REFERÊNCIA WATTÍMETRO BIRD, MODELO 4304A;

2.11.8. 02 (DUAS) MALETAS COM FERRAMENTAS PROFISSIONAIS COM 70 PEÇAS DE CROMO VANÁDIO, REFERÊNCIA TRAMONTINA PRO - 44961070;

2.11.9. 02 (DUAS) ESTAÇÕES DE SOLDA 127V DIGITALMENTE CONTROLADO PARA FERROS DE SODA ATÉ 90W, FAIXA DE TEMPERATURA DE 50° A 450° C, COM OS FERROS DE SOLDA E KIT DE PONTAS, REFERÊNCIA WELLER - WT1AV1;

2.11.10. 02 (DOIS) MULTÍMETROS DIGITAIS, PARA MEDIÇÕES DE TENSÃO DC - AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, CONTINUIDADE, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLUÍDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+;

2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

2.12.1. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, POR MEIO DE ATESTADO FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, RELATIVO AO FORNECIMENTO DE PRODUTOS SEMELHANTES AO REQUERIDO NESTE CERTAME, EM NOME DA EMPRESA;

2.12.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MINICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA "MIL 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSECTOR;

2.12.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL;

2.12.4. OS TRANSECTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME;

2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSECTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS;

2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSECTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSECTOR;

2.12.7. OS DOCUMENTOS, CASO APRESENTADOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO SER NOTARIZADOS EM SEU PAÍS DE ORIGEM, RECONHECIDOS PELO CONSULADO BRASILEIRO MAIS PRÓXIMO E REGISTRADOS JUNTO COM SUA VERSÃO TRADUZIDA, POR TRADUTOR JURAMENTADO, EM CARTÓRIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS, PARA QUE OS MESMOS TENHAM VALIDADE NA FORMA DA LEI;

2.13. GARANTIA:

2.13.1. OS TRANSECTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSECTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE;

2.13.2. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ INDICAR QUEM SERÁ A PESSOA DESIGNADA PARA REPRESENTÁ-LA FORNECENDO AO MENOS UM E-MAIL FUNCIONAL, UM NÚMERO DE TELEFONE CELULAR, UM NÚMERO DE TELEFONE FIXO, A FIM DE TRATAR

DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA;

2.13.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSCETORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE;

2.13.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSCETOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ A CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONCERTO.

3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA:

3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO).

3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL:

3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA “B”, VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPA CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPA NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPLAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO.

3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICOLORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E ÂMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS.

3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS:

SAE J595\_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4;

3.2.4. SAE J575\_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL);

3.2.5. SAE J845\_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS;

3.2.6. SAE J578\_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST.

3.2.7. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA);

3.2.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA.

3.2.9. OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DO CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS;

3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO:

3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS



VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO;

3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS- YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSECTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES.

3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSECTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL).

#### 3.4. MÓDULO DE CONTROLE:

3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO.

3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE.

#### 3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA:

3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS;

3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE;

3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA;

3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO.

#### 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS:

3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS:

3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 – PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES;

3.6.3. SAE J595\_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION, – ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS;

3.6.4. SAE J575\_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL);

3.6.5. SAE J845\_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS;

3.6.6. SAE J578\_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST.

3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS;



3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA.

3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB.

3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO.

#### 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EMI (ELECTRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO;

3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES;

3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA.

3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE.

#### 4. DA BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO:

4.1. A BLINDAGEM SERÁ APLICADA COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A, NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA AS AGRESSÕES EXTERNAS E TAMBÉM A BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUNAS “A E B” E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM);

4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO DISPOSTO NA NBR 16128 ABNT, EM ESPECIAL EM RELAÇÃO AO ÍNDICE MÍNIMO DE TRANSMISSÃO LUMINOSA E AOS VALORES MÁXIMOS DE DISTORÇÃO ÓTICA, SEPARAÇÃO DE IMAGEM SECUNDÁRIA E RESISTÊNCIA À ABRASÃO

4.3. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDRO, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO; COM SEU VENCIMENTO EM 7 (SETE) ANOS;

4.4. A BLINDAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A NBR 15000:2005, NBR 16218:2013, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019;

4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE (NR RETEX, NR SÉRIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE);

4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEÍCULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE;

4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15 (QUINZE) MESES;

4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA;

4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS “A” E B”, E BATERIA).

4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3.

4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL.

4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA.

#### 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

5.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 70.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE



MÃO DE OBRA E PEÇAS (TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS, COMPONENTES LÍQUIDOS, ÓLEOS E OUTROS) POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE;

5.1.1. DURANTE A EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO;

5.2. FORMA DE PAGAMENTO DAS REVISÕES: POR FORÇA DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO DA FROTA VEICULAR DO ESTADO E A FIM PRESERVAR O CUMPRIMENTO DA GARANTIA DO VEICULO FORNECIDA PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 70.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DEVENDO O LICITANTE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO.

5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;

5.3.1 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA.

5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES.

5.4. O LICITANTE É RESPONSÁVEL POR TODA E QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA NO VEÍCULO LICITADO, DEVENDO, DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL OU APRESENTADA NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, SEREM EFETUADAS “IN LOCO” ONDE ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS;

5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO;

5.6. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL;

5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO.

5.8. DEVERA SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM.

5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO.

5.11 TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA “RECALL”, DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS.

#### 6. RELAÇÃO DE ANEXOS:

- 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM;
- 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL;
- 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO;
- 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO;
- 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL.;

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25**

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**

#### LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA SERVIÇO DE MATERIAL/DIVISÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO PC/RS AVENIDA AZENHA 1180 AZENHA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 5

#### LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA BRIGADA MILITAR - DLP CMM RUA BARONESA DO GRAVATAI S/N CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 150

**Lote 2 CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - VERDE BM**



TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Não Aplicável

PRAZO DE ENTREGA : 120 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 19.832.625,00

**Item 1 - 0595.0002.010099****CAMIONETE 4X4 MÍN 170CV - VERDE BM****QUANTIDADE:** 50,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 396.652,50**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

VEÍCULO SERVIÇO PADRÃO - **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **COR:** VERDE BM; **MODELO VEÍCULO:** CAMIONETE; **POTÊNCIA DO VEÍCULO::** MÍNIMO 170CV; **TIPO DE COMBUSTÍVEL:** DIESEL; **CAPACIDADE DO PORTA MALAS::** MÍNIMO 800 KG.; **FAROL DE NEBLINA:** PARACHOQUE DIANTEIRO: SIM; **ESPELHO RETROVISOR:** ELÉTRICO; **CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL::** MÍNIMO 70L; **VEÍCULO COM TRAVAS ELÉTRICAS:** SIM; **VEÍCULO COM ALARME:** SIM; **VEÍCULO COM VIDROS ELÉTRICOS:** SIM; **CAPACIDADE DE LUGARES::** QUATRO MAIS O CONDUTOR; **VEÍCULO COM INTERFACE:** SIM; **DIREÇÃO:** MÍNIMO DIREÇÃO HIDRÁULICA / ELÉTRICA: SIM; **CÂMBIO::** AUTOMÁTICO; **NUMERO DE MARCHAS:** MÍNIMO 5 MARCHAS: SIM; **NUMERO DE PORTAS::** QUATRO PORTAS; **VEÍCULO COM AR CONDICIONADO:** SIM; **VEÍCULO COM SENSOR DE RÉ:** SIM; **VEÍCULO COM RADIO FM/USB/BLEETOOTH:** SIM; **VEICULO COM DESEMBAÇADOR TRASEIRO:** SIM; **VEÍCULO COM JOGO DE TAPETES:** SIM; **VEÍCULO COM PROTETOR DE CARTER:** SIM; **VEÍCULO COM LIMPADOR TRASEIRO:** NÃO; **VEÍCULO COM ENGATE PARA REBOQUE REMOVÍVEL:** SIM; **PELÍCULA PROTETORA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE:** SIM; **VEÍCULO COM ESTRIBO LATERAL:** SIM; **VEÍCULO COM CAÇAMBA:** SIM; **TIPO DE CAPOTA:** MARÍTIMA NA COR PRETA; **CHASSI LONGARINA DE AÇO:** SIM; **TRAÇÃO DO VEÍCULO:** 4X4; **CARGA ÚTIL DO VEÍCULO::** MÍNIMO 800 KG; **VEÍCULO ENTREGUE COM TANQUE CHEIO:** VEICULO ENTREGUE COM O TANQUE CHEIO PELO VENDEDOR; **CABINE DO VEÍCULO:** DUPLA; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMPLACAMENTO DO VEÍCULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE; **ANO E MODELO DO VEÍCULO:** ANO E MODELO DO VEÍCULO DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIOR A DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL (CASO HAJA COMERCIALIZAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE); **VEÍCULO ENTREGUE ZERO QUILOMETRO:** SIM; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.;

**ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:** 1. COMPLEMENTAÇÃO:

- 1.1. ALTERNADOR: ALTERNADOR DE 80 AMPERES HORA COM BATERIA DE 12 VOLTS DE 60 AMPERES HORA
- 1.2. PELÍCULA PROTETORA: MAIS ESCURA DISPONÍVEL DENTRO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE;
- 1.3. NAVEGADOR GPS OU ESPELHAMENTO VIA KIT MULTIMÍDIA;
- 1.4. PISO DO VEÍCULO: REVESTIMENTO DO PISO INTEGRAL DO VEÍCULO EM MATERIAL RESISTENTE NÃO ABSORVENTE E LAVÁVEL EM TETAFLEX OU VINIL REMOVÍVEL;
- 1.5. CAPA PROTETORA DE BANCO: PARA BANCOS EM VINIL, (CURVIN AUTOMOTIVO OU NEOPREN), REMOVÍVEIS, COR CINZA, COM REFORÇO NAS ÁREAS DE MAIOR DESGASTE E NAS ABAS LATERAIS DO ENCOSTO DAS COSTAS;
- 1.6. PINTURA SÓLIDA CONFORME COR ORIGINAL DO VEÍCULO: NOS PARA-CHOQUES DIANTEIRO E TRASEIRO, PARA-LAMAS E RETROVISORES EXTERNOS;
- 1.7. TIPO: FREIO A DISCO NAS RODAS DIANTEIRAS E TAMBOR NAS RODAS TRASEIRAS, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA;
- 1.7.1. CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE(ESP) E TRAÇÃO(TCS);
- 1.7.2. CONTROLE AUTOMÁTICO DE DESCIDA(HSC) E ASSISTENTE DE PARTIDA EM RAMPAS(HSA);
- 1.7.3. SISTEMA DE RETENÇÃO SUPLEMENTAR DE SÉRIE(AIRBAGS), COMPOSTO, NO MÍNIMO POR DUAS BOLSAS FRONTAIS, DUAS BOLSAS LATERAIS DIANTEIRAS E DUAS BOLSAS DE CORTINA;
- 1.7.4. RELAÇÃO PESO/POTÊNCIA MÍNIMO DE 7,5KG/CV;
- 1.7.5. SISTEMA DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA COM OPÇÃO, NO MÍNIMO DE TROCAS MANUAIS ATRAVÉS DE ALAVANCA SELETORA;
- 1.8. O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE, PARA QUE ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTENHA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, QUE COMPÕEM O GRAFISMO INSTITUCIONAL DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DE SUAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO;
- 1.9. ESTEPE: MESMAS DIMENSÕES DAS DEMAIS RODAS;
- 1.9.1 COBERTURA DE PORTA-MALAS: SEMIRRÍGIDA E PORTÁTIL PODENDO SER LEVANTADA PELA PARTE TRASEIRA OU DIANTEIRA DO VEÍCULO;
- 1.10. AS INSTALAÇÕES DOS DISPOSITIVOS ACÚSTICOS VISUAIS E DO TRANSCETOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL: DEVERÃO ESTAR INSTALADOS NO PRAZO DA APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO;
- 1.10.1 O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROTÓTIPO DO VEÍCULO LICITADO, NO PRAZO DE 30 DIAS APÓS O RECEBIMENTO



DA ORDEM DE FORNECIMENTO, PODENDO SER PRORROGADO ESTE PRAZO PELO MESMO PERÍODO, DEVIDAMENTE JUSTIFICADO AO CONTRATANTE, SENDO COMPUTADO DENTRO DO PERÍODO DE ENTREGA DO OBJETO, COM APLICAÇÃO DA BLINDAGEM, DO GRAFISMO INSTITUCIONAL, INSTALAÇÃO DO RÁDIO TRANCEPTOR, DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS E VISUAIS E DEMAIS ADAPTAÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE DE VEÍCULOS LICITADOS, PARA FINS DE ANÁLISE, TESTES (CONFORME ANEXO “C” E “D” – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO – PRODUTO FINAL) E AJUSTES NECESSÁRIOS POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE DURANTE REUNIÃO TÉCNICA, PARA APÓS A APROVAÇÃO, SEJA FEITA A PRODUÇÃO DEFINITIVA DO LOTE LICITADO.

1.10.2 A ANÁLISE DEVERÁ OCORRER PREFERENCIALMENTE NA SEDE DO ÓRGÃO REQUISITANTE, EM PERÍODO DE 01 (UM) DIA PREVIAMENTE AGENDADO PELA LICITANTE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO DO VEÍCULO, CASO OCORRAM DIFICULDADES QUE IMPOSSIBILITEM A LOGÍSTICA PARA TAL, PARA QUE POSSA SER FEITA A VERIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ANALISADOS, SERÃO ENVIADOS 06(SEIS) SERVIDORES, SENDO 04 (QUATRO) DO ÓRGÃO REQUISITANTE, JUNTAMENTE COM 02 SERVIDORES DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (DTERS).

1.11. DO EMPLACAMENTO DO VEÍCULO: O LICITANTE DEVERÁ ENTREGAR O VEÍCULO JÁ EMPLACADO EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, ALÉM DE REALIZAR TODOS OS PROCEDIMENTOS DE AUTORIZAÇÃO PARA BLINDAGEM, CONFORME PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, BEM COMO O DE ALTERAÇÃO DE DADOS NO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – DETRAN/RS, APÓS A BLINDAGEM, PARA INCLUIR NOS CAMPOS DE OBSERVAÇÕES DO CRLV E CRV, A CARACTERÍSTICA DE “VEÍCULO OSOP SEMI BLINDADO”. CASO EXIGIDO PARA ESTAS ALTERAÇÕES DE DADOS NO DETRAN, O LICITANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR A OBTENÇÃO DO CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO) E CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR, EM EMPRESA CREDENCIADA PELO INMETRO PARA TAL FIM, INCLUSIVE ARCANDO COM O PAGAMENTO DE TAXAS E IMPOSTOS SE HOVER;

1.12. SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 150 KM/RODADOS.

1.13. DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS ACIMA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE;

1.14. SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM CUSTOS AO ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTES ESTEJAM PRÉVIAMENTE EXPRESSADOS EM ORÇAMENTO;

1.15. A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR DE FORMA CLARA E COESA TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL.

1.16. A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERECER ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO MÍNIMO EM 06 (SEIS) MUNICÍPIOS DOS 10 (DEZ) INDICADOS (PORTO ALEGRE, CAXIAS DO SUL, PELOTAS, SANTA MARIA, BAGÉ, PASSO FUNDO, SANTA ROSA, IJUÍ, SANTANA DO LIVRAMENTO E URUGUAIANA), QUANDO NÃO FOR INDICADAS OUTRAS LOCALIDADES PELO ÓRGÃO ADQUIRENTE.

1.17. TODAS AS ALTERAÇÕES (ADAPTAÇÕES) E OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVERAM MANTER A GARANTIA DE FÁBRICA NACIONAL OU NACIONALIZADA, ASSIM A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO (OFÍCIO, CARTA DE HOMOLOGAÇÃO OU DOCUMENTO OFICIAL) DA MONTADORA/FABRICANTE DOS VEÍCULOS, CERTIFICANDO AS PERMANÊNCIAS DAS GARANTIAS.

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE TRANCEPTOR MÓVEL MULTIBANDA DIGITAL VHF/UHF: CONFORME AS NORMAS DO PADRÃO ABERTO P25, FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, COM MODULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL, CRIPTOGRAFIA AES E GPS INTEGRADO, COMPATÍVEIS COM AS REDES CONVENCIONAIS (ANALÓGICAS E DIGITAIS) E TRONCALIZADAS DE RADIOCOMUNICAÇÃO, NA FAIXA DE FREQUÊNCIA VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, COM TODAS AS LICENÇAS DE USO JÁ HABILITADAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES DESCRITAS ABAIXO, PARA CADA TRANCEPTOR EMBARCADOS EM VIATURAS;

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

2.1.1. O TRANCEPTOR DEVERÁ SER HOMOLOGADO PELA ANATEL, DE FÁCIL MANUSEIO E OPERAÇÃO DEVENDO ESTAR CONFIGURADO PARA A REALIZAÇÃO DAS SEGUINTE FUNÇÕES OU RECURSOS:

2.1.2. OPERAÇÃO EM MODO DUAL, ANALÓGICO E DIGITAL CONFORME NORMAS DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E P25 FASE 2 TDMA, NO MESMO TRANCEPTOR, PROGRAMADOS POR CANAL OU GRUPOS;

2.1.3. O TRANCEPTOR DEVERÁ OPERAR NOS MODOS CONVENCIONAL ANALÓGICO, CONVENCIONAL DIGITAL E TAMBÉM NO MODO TRONCALIZADO DIGITAL.

2.1.4. O TRANCEPTOR DEVERÁ, QUANDO OPERANDO NO MODO ANALÓGICO, SER COMPATÍVEL OPERACIONALMENTE COM OS TRANCEPTORES ANALÓGICOS EM USO NAS NOSSAS REDES DE RADIOCOMUNICAÇÃO;

2.1.5. O TRANCEPTOR DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS ELETRÔNICOS DE MODULAÇÃO DIGITAL E SINALIZAÇÃO DEFINIDOS NA INTERFACE AÉREA COMUM DO PADRÃO ABERTO DO PROJETO APCO-25 DA ASSOCIAÇÃO DE OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA (APCO – ASSOCIATION OF PUBLIC SAFETY COMMUNICATIONS OFFICIALS) E PUBLICADO NA NORMA TSB102 DA TIA/EIA;

2.1.6. O TRANCEPTOR DEVERÁ SER ENTREGUE COM SOFTWARE JÁ INSTALADO QUE ATENDA O PADRÃO P25 FASE 2 E DEVERÁ ATENDER OS PARÂMETROS DE COMPATIBILIDADE COM OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

2.1.7. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS PHYSICAL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION STANDARD (TIA-102.BBAB);



- 2.1.8. PROJECT 25 PHASE 2 TWO-SLOT TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS MEDIA ACCESS CONTROL LAYER PROTOCOL SPECIFICATION (TIA-102.BBAC-TRUNKED VOICE SERVICES);
- 2.1.9. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA CONTROL CHANNEL UPDATES (TIA-102.AABC-C – TRUNKING CONTROL CHANNEL MESSAGES);
- 2.1.10. PROJECT 25 PHASE 2 TDMA ENCRYPTION UPDATES (TIA-102. AAAD-A BLOCK ENCRYPTION PROTOCOL);
- 2.1.11. HALF RATE VOCODER ANNEX (TIA-102.BABA-1);
- 2.1.12. TODAS AS NORMAS TIA APLICÁVEIS AO P25 NA FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA, AINDA QUE NÃO LISTADAS ACIMA, DEVERÃO SER ATENDIDAS E ATUALIZADAS NOS TRANSCÉPTORES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA;
- 2.1.13. O TRANSCÉPTOR NÃO DEVERÁ RECEBER QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DE MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA ANALÓGICA QUANDO ESTIVER OPERANDO NO MODO DIGITAL, PROGRAMADO POR CANAL OU GRUPO;
- 2.1.14. DEVERÁ PERMITIR PROGRAMAÇÃO (VIA SOFTWARE) DE ACESSO EXTERNO VIA COMPUTADOR TIPO PC OU NOTEBOOK PARA OPERAÇÃO EM MODO CONVENCIONAL, E NO MODO DE CONTROLE INTELIGENTE (TRONCALIZADO), NA FAIXA VHF E UHF DEVENDO SER COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ELETRÔNICOS DE SINALIZAÇÃO DO PADRÃO P25 FASE 1 FDMA E FASE 2 TDMA;
- 2.1.15. DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE “CHAMADA DE EMERGÊNCIA”, GARANTINDO AO GRUPO EM EMERGÊNCIA PRIORIDADE DE ACESSO A REDE EM CASO DE CANAIS OCUPADOS;
- 2.1.16. DEVERÁ SER CAPAZ DE RESPONDER “CHAMADA GERAL” (MULTIGRUPO);
- 2.1.17. DEVERÁ RECEBER E REALIZAR “CHAMADAS PRIVATIVAS”, SENDO A CONVERSACÃO LIMITADA AS DUAS UNIDADES DE TRANSCÉPTOR (ORIGEM – DESTINATÁRIA), NO PADRÃO P25 FASE 1 PARA O PADRÃO P25 FASE 2;
- 2.1.18. QUANDO NÃO ESTIVER VINCULADA EM UMA SEQUÊNCIA DE MENSAGENS, DEVERÁ MONITORAR O CANAL DE CONTROLE DO SISTEMA QUE A ORIENTE QUANTO AO “STATUS” DO SISTEMA (CONCEITO DE SINALIZAÇÃO POR CANAL DE CONTROLE DEDICADO);
- 2.1.19. INICIAR UMA CHAMADA PELO MODO “APORTE PARA FALAR” (PTT), POR MEIO DA SOLICITAÇÃO DE UM CANAL DE CONVERSACÃO (VOZ), VIA CANAL DE CONTROLE;
- 2.1.20. NO CASO DE SISTEMA OCUPADO, TENTAR O RE-ACESSO AUTOMÁTICO ATÉ QUE O MESMO SEJA CONCLUÍDO SEM QUE O USUÁRIO NECESSITE PRESSIONAR O BOTÃO DE PTT NOVAMENTE;
- 2.1.21. RECEPÇÃO DE SINALIZAÇÃO, POR MEIO DE INDICAÇÃO SONORA, QUE A MESMA SE ENCONTRA EM FILA DE ESPERA “AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE CANAL”;
- 2.1.22. UTILIZAR O CANAL DE COMUNICAÇÃO A SER DESIGNADO PELO SISTEMA DURANTE A CONVERSACÃO;
- 2.1.23. DECODIFICAR AS INSTRUÇÕES TRANSMITIDAS PELO CANAL DE CONTROLE AO ENDEREÇO DE GRUPO DE CONVERSACÃO AO QUAL ESTEJA ENGAJADA E DIRECIONÁ-LA AO CANAL DE COMUNICAÇÃO DESIGNADO PELA SINALIZAÇÃO DO SISTEMA;
- 2.1.24. DEVERÁ PERMITIR SUA DESABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, ATRAVÉS DE COMANDO (REMOTO) ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCÉPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCÉPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;
- 2.1.25. DEVERÁ PERMITIR SUA REABILITAÇÃO COMPLETA, TANTO DA TRANSMISSÃO QUANTO DA RECEPÇÃO DE CHAMADAS, POR MEIO DE COMANDO ENVIADO PELO CONTROLADOR CENTRAL (NO MODO TRONCALIZADO), PELA REPETIDORA E POR TERMINAL TRANSCÉPTOR (NO MODO CONVENCIONAL). CADA TRANSCÉPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO.
- 2.1.26. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ TER A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO RÁDIO A RÁDIO (PONTO A PONTO), SEM A UTILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NOS MODOS DIGITAL EM VHF/UHF E ANALÓGICO EM VHF;
- 2.1.27. O TRANSCÉPTOR DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO DE PASTAS (ZONAS) MISTAS, OU SEJA, PERMITIR CANAIS ANALÓGICOS, CANAIS CONVENCIONAIS DIGITAIS, GRUPOS TRONCALIZADO EM UMA MESMA PASTA. ESTAS PASTAS DEVERÃO PERMITIR SER IDENTIFICADAS POR NOMES ATRAVÉS DO DISPLAY;
- 2.1.28. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE CANAIS E GRUPOS DOS SEGUINTE TIPO: CANAL CONVENCIONAL ANALÓGICO VHF, CANAL CONVENCIONAL DIGITAL VHF/UHF, GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 1 FDMA E GRUPO DE CONVERSACÃO TRONCALIZADO VHF/UHF P25 FASE 2 TDMA;
- 2.1.29. DEVERÁ ACEITAR A PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 500 (QUINHENTOS) GRUPOS DE CONVERSACÃO (MODO DE CONTROLE INTELIGENTE) OU 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CANAIS DE RF (MODO CONVENCIONAL);
- 2.1.30. REALIZAR VARREDURA DE GRUPOS/CANALIS DE RADIOFREQUÊNCIA, MONITORANDO VÁRIOS GRUPOS/CANALIS DE UMA LISTA PROGRAMÁVEL DE FORMA A PARTICIPAR DE UMA CHAMADA ASSIM QUE DETECTAR ATIVIDADE EM QUALQUER UM DELES. DEVE SER POSSÍVEL À VARREDURA DE GRUPOS, CANALIS DIGITAIS E ANALÓGICOS SIMULTANEAMENTE DENTRO DE TODAS AS BANDAS DE FREQUÊNCIA DISPONÍVEIS NO TRANSCÉPTOR;
- 2.1.31. PERMITIR O ENVIO E O RECEBIMENTO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO;
- 2.1.32. PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DOS CANALIS DE RF OU GRUPOS DE CONVERSACÃO SELECIONADOS POR MEIO DO DISPLAY;
- 2.2. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE CONTROLES:
- 2.2.1. CHAVE ROTATÓRIA OU BOTÃO PARA RÁPIDA SELEÇÃO DO GRUPO/CANAL DE CONVERSACÃO;
- 2.2.2. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE LIGAR E DESLIGAR;
- 2.2.3. BOTÃO, CHAVE OU TECLA DE CONTROLE DE VOLUME;
- 2.2.4. BOTÃO DE EMERGÊNCIA;
- 2.2.5. LED’S OU INDICADORES VISUAIS NO DISPLAY DA TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO;
- 2.2.6. POSSUIR DISPLAY DE LCD COM NO MÍNIMO 3 LINHAS, SENDO COMPOSTO NO MÍNIMO:
- 2.2.6.1. 1(UMA) LINHA DE ÍCONES INDICATIVOS DE RECURSOS ATIVOS OU STATUS DO RÁDIO;

- 2.2.6.2. 2(DUAS) LINHAS DE TEXTO COM PELO MENOS 8 (OITO) CARACTERES ALFANUMÉRICOS;
- 2.2.6.3. O DISPLAY DEVERÁ ALERTAR VISUALMENTE O USUÁRIO SOBRE O TIPO DE CHAMADA EM ANDAMENTO (CHAMADA DE EMERGÊNCIA, CHAMADA DE GRUPO, ETC.);
- 2.3. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS BÁSICAS:
- 2.3.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ, CONSOANTE AS RESOLUÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL;
- 2.3.2. LARGURA DO CANAL DE RF: 12,5 KHZ / 25 KHZ COM PROGRAMAÇÃO DENTRO DA FAIXA DE OPERAÇÃO ACIMA;
- 2.3.3. ESPAÇAMENTO ENTRE CANAIS (TX E RX) DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;
- 2.3.4. TECNOLOGIA BASEADA EM MICROPROCESSADOR;
- 2.3.5. GERAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA POR MEIO DE SINTETIZADOR;
- 2.3.6. POSSUIR MODULAÇÃO FM, C4FM E H-CPM;
- 2.3.7. POSSUIR VOCODIFICADOR DIGITAL AMBE +2;
- 2.3.8. A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA DO TRANSCEPTOR NO MODO DIGITAL DEVERÁ SER FORNECIDA PELO CIRCUITO ELETRÔNICO ORIGINAL DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, NÃO SE ADMITINDO INCLUSÃO DE CIRCUITOS (INTERNOS OU EXTERNOS), PLACAS ADICIONAIS OU COMPLEMENTARES AO EQUIPAMENTO;
- 2.3.9. PROTEÇÃO CONTRA:
- 2.3.9.1. SOBTENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ACIMA DA VARIAÇÃO PERMITIDA;
- 2.3.9.2. INVERSÃO DE POLARIDADE;
- 2.3.9.3. VARIAÇÃO DE IMPEDÂNCIA DE RF POR DESCASAMENTO DE ANTENA;
- 2.3.9.4. POTÊNCIA DO TRANSMISSOR ACIMA DO LIMITE NOMINAL DO MODELO;
- 2.3.9.5. ACIONAMENTO CONTÍNUO DO TRANSMISSOR POR TEMPO SUPERIOR AO PERMITIDO, RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, COM AVISO SONORO AO USUÁRIO DE “TEMPO ESGOTADO” (TOT PROGRAMÁVEL);
- 2.3.10. ALIMENTAÇÃO 13,8 VCC E COM POLARIDADE NEGATIVA NO CHASSI PERMITINDO VARIAÇÃO ELÉTRICA DE  $\pm 20\%$ ;
- 2.3.11. SAÍDA PARA ALTO FALANTE EXTERNO;
- 2.3.12. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:  $-10^{\circ}\text{C}$  A  $+60^{\circ}\text{C}$ ;
- 2.4. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO TRANSMISSOR:
- 2.4.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ;
- 2.4.2. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE TRANSMISSÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;
- 2.4.3. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ( $-10^{\circ}$  A  $+60^{\circ}\text{C}$ ):  $\pm 2$  PPM OU MELHOR;
- 2.4.4. DESVIO DE MODULAÇÃO MÁXIMO:  $\pm 5$  KHZ (MEDIÇÃO EM MODO ANALÓGICO DE ACORDO COM TIA/EIA 603);
- 2.4.5. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM VHF: 45 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE;
- 2.4.6. POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF NOMINAL EM UHF: 30 WATTS OU MELHOR, PODENDO SER REDUZIDA VIA SOFTWARE;
- 2.4.7. ATENUAÇÃO PARA EMISSÃO DE HARMÔNICOS E ESPÚRIOS EM RELAÇÃO À PORTADORA: 80 DBC OU MELHOR, OU EQUIVALENTE EM DBM;
- 2.4.8. RESPOSTA DE ÁUDIO: +1 DB, -3 DB;
- 2.4.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO:  $< 2.5\%$ ;
- 2.4.10. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 50 $\Omega$ ;
- 2.4.11. TEMPORIZADOR DE TRANSMISSÃO (TOT) RECICLÁVEL EM CADA ACIONAMENTO, PROGRAMÁVEL VIA SOFTWARE;
- 2.5. CARACTERÍSTICAS ELETRÔNICAS DO RECEPTOR:
- 2.5.1. FAIXA DE FREQUÊNCIA: VHF (148 A 174 MHZ) E UHF 700/800 MHZ;
- 2.5.2. ESPAÇAMENTO DE CANAL: 25 KHZ / 12,5 KHZ;
- 2.5.3. SEPARAÇÃO MÁXIMA DE FREQUÊNCIAS: TODA A BANDA DE RECEPÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR;
- 2.5.4. ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA ( $-10^{\circ}$  A  $+60^{\circ}\text{C}$ ):  $\pm 2$  PPM OU MELHOR;
- 2.5.5. SENSIBILIDADE EM MODO ANALÓGICO (12 DB SINAD) VHF: 0,30  $\mu\text{V}$  OU MELHOR;
- 2.5.6. SENSIBILIDADE EM MODO DIGITAL (TAXA DE ERRO BER DE 5%) VHF: 0,30  $\mu\text{V}$  OU MELHOR;
- 2.5.7. SELETIVIDADE PARA CANAIS ADJACENTES 70 DB (25KHZ) / 60 DB (12.5KHZ) OU MELHOR;
- 2.5.8. INTERMODULAÇÃO: -75 DB OU MELHOR;
- 2.5.9. DISTORÇÃO DE ÁUDIO: 3 % OU MELHOR;
- 2.5.10. POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: MÍNIMA DE 5 WATTS;
- 2.6. RECURSOS FUNCIONAIS EM MODO ANALÓGICO;
- 2.6.1. ABERTURA DO SILENCIAMENTO DO RECEPTOR CONTROLADA POR PORTADORA, SUBTOM ANALÓGICO E SUBTOM DIGITAL, SELECIONÁVEL POR MEIO DE PROGRAMAÇÃO PREVIA PARA CADA CANAL VIA COMPUTADOR PC (SILENCIAMENTO PROGRAMÁVEL POR PORTADORA SUBTOM CTCSS (PL) E DCS (DPL) POR CANAL);
- 2.6.2. SUPORTAR SINALIZAÇÃO ANALÓGICA MDC-1200 COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE RECURSOS:
- 2.6.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CHAMADORA (ID);
- 2.6.2.2. CHAMADA SELETIVA;
- 2.6.2.3. MODULAÇÃO EM FM;
- 2.7. CARACTERÍSTICAS DO GPS;
- 2.7.1. DEVERÁ POSSUIR HARDWARE DO RECEPTOR DE GPS INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR, POSSIBILITANDO ENVIO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS ATRAVÉS DA REDE DE RADIOCOMUNICAÇÃO DIGITAL NO MODO TRONCALIZADO E NO MODO CONVENCIONAL. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DO GPS HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;
- 2.7.2. CANAIS: 12;



- 2.7.3. SENSIBILIDADE: -150 DBM;
- 2.7.4. PRECISÃO: < 10 METROS (95%);
- 2.7.5. ARRANQUE A FRIO: < 60 SEGUNDOS (95%);
- 2.7.6. ARRANQUE A QUENTE: < 10 SEGUNDOS (95%);
- 2.7.7. MODO DE FUNCIONAMENTO: GPS AUTÔNOMO (NÃO ASSISTIDO);
- 2.8. CARACTERÍSTICAS DA CRIPTOGRAFIA;
- 2.8.1. POSSUIR HARDWARE DE CRIPTOGRAFIA INTEGRADO INTRINSICAMENTE AO TRANSCEPTOR;
- 2.8.2. O TRANSCEPTOR DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE OPERAR EM MODO SEGURO, COM ENCRIPTAÇÃO DIGITAL DO SINAL, MEDIANTE INSERÇÃO DE CHAVES E PROGRAMAÇÃO ELETRÔNICA;
- 2.8.3. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPOORTAR OS ALGORITMOS DE CRIPTOGRAFIA “P25 AES”, DEVENDO PERMITIR A PROGRAMAÇÃO POR CANAL OU GRUPO DE CONVERSAÇÃO. CADA TRANSCEPTOR JÁ DEVERÁ VIR COM A LICENÇA DE USO DA FUNCIONALIDADE DE CRIPTOGRAFIA “AES” HABILITADA PARA O SEU PLENO FUNCIONAMENTO;
- 2.8.4. POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DUAS) CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO;
- 2.8.5. POSSUIR A CAPACIDADE DE TROCA DE CHAVES DE ENCRIPTAÇÃO VIA SISTEMA OTAR NO MODO TRONCALIZADO E FISICAMENTE POR DISPOSITIVO PORTÁTIL ENCRIPADOR;
- 2.9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS:
- 2.9.1. TRANSCEPTOR A PROVA DE UMIDADE, CORROSÃO, QUEDAS E VIBRAÇÕES MECÂNICAS, ATENDENDO AS NORMAS MILITARES MIL-STD-810 C, D, E, F E G.
- 2.9.2. O TRANSCEPTOR DEVE SER MONTADO EM GABINETE ÚNICO, DE ACORDO COM O PADRÃO NO MÍNIMO IP54;
- 2.9.3. ESTRUTURA SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA DE MODO QUE NÃO OFEREÇAM PERIGO AO USUÁRIO;
- 2.9.4. SEUS TERMINAIS, CONECTORES E CONTATOS DEVERÃO SER BANHADOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE, A FIM DE REDUZIR A PROBABILIDADE DE PERDAS OU MAUS CONTATOS;
- 2.9.5. SEUS CIRCUITOS IMPRESSOS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO;
- 2.9.6. DISSIPACÃO TÉRMICA COMPATÍVEL COM O CALOR GERADO DENTRO DO REGIME INTERMITENTE DA OPERAÇÃO NA BASE 20% TX E 80% RX;
- 2.10. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO TRANSCEPTOR:
- 2.10.1. 01 (UM) TRANSCEPTOR (TRANSMISSOR-RECEPTOR) MÓVEL VEICULAR MULTIBANDA DIGITAL COM GPS INTEGRADO, MONTADO EM GABINETE ÚNICO E TECLADO ALFANUMÉRICO PRESENTE NO PAINEL FRONTAL OU A SER APRESENTADO EM MICROFONE EXTERNO;
- 2.10.2. 01 (UM) MICROFONE DE MÃO COM TECLA DE TRANSMISSÃO (PTT), CORDÃO ESPIRALADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO;
- 2.10.3. 01 (UMA) ANTENA ORIGINAL DO RÁDIO, OU APROVADA PELO FABRICANTE, ANTENA MÓVEL DUAL BAND, VHF/UHF, COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO MEDIANTE FURAÇÃO, ACOMPANHADA DOS CONECTORES E DO RESPECTIVO CABO COAXIAL;
- 2.10.4. 01 (UMA) ANTENA DE GPS COM CONECTORES E CABO APROPRIADO COM BASE FIXÁVEL AO TETO DO VEÍCULO, PARA CONEXÃO NO TRANSCEPTOR;
- 2.10.5. 01 (UM) CABO DE ALIMENTAÇÃO CC (CORRENTE CONTINUA) COMPLETO (COM TERMINAIS, PORTA FUSÍVEL E FUSÍVEL);
- 2.10.6. 01 (UM) CONJUNTO DE SUPORTE DE FIXAÇÃO DO TRANSCEPTOR AO VEÍCULO, ACOMPANHADO DAS PRESILHAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO;
- 2.10.7. 01 (UMA) BORRACHA DE VEDAÇÃO PARA TAMPAR A FURAÇÃO DA ANTENA EXISTENTE, CASO HAJA A NECESSIDADE DA TROCA DA ANTENA E/OU DO LOCAL DE FIXAÇÃO DA ANTENA NO TETO DO VEÍCULO, EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA E CORROSÃO DO METAL;
- 2.10.8. A CABEAÇÃO, FERRAGEM E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO COMPLETA DOS TRANSCEPTORES NOS VEÍCULOS DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA CONTRATADA;
- 2.10.9. OS TRANSCEPTORES SERÃO INSTALADOS NOS VEÍCULOS, POR CONTA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.
- 2.11. A CADA 50 (CINQUENTA) TRANSCEPTORES ADQUIRIDOS DEVERÃO SER FORNECIDOS OS SEGUINTE OBJETOS:
- 2.11.1. 01 (UM) MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR;
- 2.11.2. 01 (UM) MANUAL DE PROGRAMAÇÃO DETALHADO EM PORTUGUÊS DO TRANSCEPTOR;
- 2.11.3. 01 (UM) MANUAL DE MANUTENÇÃO DETALHADO DO TRANSCEPTOR COM TODO ESQUEMÁTICO PARA A MANUTENÇÃO;
- 2.11.4. 01 (UM) CONJUNTO COMPLETO COM SOFTWARES ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO PARA OPERAR EM COMPUTADOR PC OU NOTEBOOK, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 OU SUPERIOR;
- 2.11.5. 01 (UM) CONJUNTO DE INTERFACES (HARDWARE) ORIGINAIS DO FABRICANTE REFERENTES A FASE 1 FDMA DO P25 E FASE 2 TDMA DO P25, DISPOSITIVOS E CABOS NECESSÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO, REPROGRAMAÇÃO, ALINHAMENTO E AJUSTES DO TRANSCEPTOR OFERTADO;
- 2.11.6. 01 (UM) CONJUNTO DE FERRAMENTAS ESPECÍFICAS, ORIGINAL DO FABRICANTE DO TRANSCEPTOR, NECESSÁRIOS PARA ABRIR E FECHAR, BEM COMO TODOS OS CONECTORES NECESSÁRIOS PARA ALINHAMENTO E AJUSTES AO SER LIGADO A MONITOR DE SERVIÇO;
- 2.11.7. 01 (UM) WATTÍMETRO DE RF BANDA LARGA, 50 OHMS, 25 A 1000 MHZ, POTÊNCIA 5,15, 50, 150, 500 WATTS, CONECTOR UHF FÊMEA, TERMINAÇÃO (CARGA) DE 100 WTTS, COM MALETA PARA ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE, REFERÊNCIA WATTÍMETRO BIRD, MODELO 4304A;
- 2.11.8. 02 (DUAS) MALETAS COM FERRAMENTAS PROFISSIONAIS COM 70 PEÇAS DE CROMO VANÁDIO, REFERÊNCIA TRAMONTINA PRO - 44961070;



- 2.11.9. 02 (DUAS) ESTAÇÕES DE SOLDA 127V DIGITALMENTE CONTROLADO PARA FERROS DE SODA ATÉ 90W, FAIXA DE TEMPERATURA DE 50° A 450° C, COM OS FERROS DE SOLDA E KIT DE PONTAS, REFERÊNCIA WELLER - WT1AV1;
- 2.11.10. 02 (DOIS) MULTÍMETROS DIGITAIS, PARA MEDIÇÕES DE TENSÃO DC - AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, CONTINUIDADE, CAPACÍMETRO, COM MODO HOLD, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, LUZ DE FUNDO, BATERIAS E MANUAL DO USUÁRIO INCLUÍDO, REFERÊNCIA FLUKE 15B+;
- 2.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:
- 2.12.1. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, POR MEIO DE ATESTADO FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO, RELATIVO AO FORNECIMENTO DE PRODUTOS SEMELHANTES AO REQUERIDO NESTE CERTAME, EM NOME DA EMPRESA;
- 2.12.2. DECLARAÇÃO QUE CONSTE QUE OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ATENDEM AS NORMAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES - MINICOM, COM RELAÇÃO A EMISSÃO DE FREQUÊNCIAS RADIOELÉTRICAS, BEM COMO A NORMA "MIL 810 C, D, E, F E G" NO QUE CONCERNE, PRINCIPALMENTE, A ROBUSTEZ DO TRANSECTOR;
- 2.13.3. CÓPIA DO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO OU DE REGISTRO, EXPEDIDO PELA ANATEL, QUE AUTORIZA A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO BRASIL;
- 2.12.4. OS TRANSECTORES OPERANDO NOS MODOS P25 FASE 2 JÁ DEVERÃO ESTAR HOMOLOGADOS PELA ANATEL NO DIA DO CERTAME;
- 2.12.5. CONFORME ESPECIFICADO NO ARTIGO 39 DO REGULAMENTO ANEXO À RESOLUÇÃO 242, CADA TRANSECTOR DEVERÁ POSSUIR O SELO ANATEL, OBSERVADA AS REGRAS DE COMPOSIÇÃO DA LOGOMARCA ANATEL, CÓDIGO DE HOMOLOGAÇÃO E CÓDIGO DE BARRAS;
- 2.12.6. O SELO ANATEL DEVERÁ ESTAR AFIXADO NO TRANSECTOR EM PARTE NÃO REMOVÍVEL, SER CONFECCIONADO COM MATERIAIS COMPATÍVEIS E DURÁVEIS, ASSIM COMO APRESENTAR DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL AS INFORMAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO E À IDENTIFICAÇÃO DO TRANSECTOR;
- 2.12.7. OS DOCUMENTOS, CASO APRESENTADOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA, DEVERÃO SER NOTARIZADOS EM SEU PAÍS DE ORIGEM, RECONHECIDOS PELO CONSULADO BRASILEIRO MAIS PRÓXIMO E REGISTRADOS JUNTO COM SUA VERSÃO TRADUZIDA, POR TRADUTOR JURAMENTADO, EM CARTÓRIO DE REGISTRO DE DOCUMENTOS, PARA QUE OS MESMOS TENHAM VALIDADE NA FORMA DA LEI;
- 2.13. GARANTIA:
- 2.13.1. OS TRANSECTORES DEVERÃO APRESENTAR GARANTIA MÍNIMA ORIGINAL DO FABRICANTE DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA OS TRANSECTORES E 12 (MESES) PARA ACESSÓRIOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO EMITIDO PELA CONTRATANTE;
- 2.13.2. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ INDICAR QUEM SERÁ A PESSOA DESIGNADA PARA REPRESENTÁ-LA FORNECENDO AO MENOS UM E-MAIL FUNCIONAL, UM NÚMERO DE TELEFONE CELULAR, UM NÚMERO DE TELEFONE FIXO, A FIM DE TRATAR DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA;
- 2.13.3. NO PERÍODO DA GARANTIA A EMPRESA CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO, MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS TRANSECTORES JÁ MANUTENIDOS EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS A CONTAR DO ACIONAMENTO DA GARANTIA, SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE;
- 2.13.4. CASO A CONTRATADA NÃO CONSIGA DEVOLVER O TRANSECTOR MANUTENIDO NO PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS DEVERÁ FORNECER OUTRO EQUIPAMENTO SEM QUAISQUER ÔNUS A CONTRATANTE ATÉ A CONCLUSÃO DA MANUTENÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO PERMANENTE CASO NÃO HAJA MAIS CONserto.
- 3.0. SISTEMA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA:
- 3.1. O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SERÁ COMPOSTO PELA SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA, EM CONSONÂNCIA AO INCISO VII DO ART. 29 DA LEI Nº 9.503/97 (CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO).
- 3.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL:
- 3.2.1. CONSTITUÍDO POR BARRA SINALIZADORA EM FORMATO LINEAR, DE CORNER RETANGULAR, ELÍPTICO OU HEXAGONAL, DE BAIXO PERFIL AERODINÂMICO (PERFIL SLIM), COM ALTURA MÁXIMA DE 70MM, COMPRIMENTO NÃO INFERIOR A 90% DA LARGURA DO TETO DO VEÍCULO E LIMITANDO-SE A DIMENSÃO MÁXIMA DA LARGURA DO TETO. DEVERÁ SER FIXADA NO TETO DA VIATURA POLICIAL, NO ALINHAMENTO DA COLUNA "B", VISANDO À SEGURANÇA E INTEGRIDADE FÍSICA DO POLICIAL NO EMBARQUE E DESEMBARQUE. A BARRA DEVE SER COMPOSTA POR BASE CONFECCIONADA EM ABS PRETO E CÚPULA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE CRISTAL OU BASE E TAMPA CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, SENDO A BASE NA COR TRANSPARENTE CRISTAL E A TAMPA NA COR VERMELHO (RUBI). AMBAS TOPOLOGIAS DEVEM CONTAR COM REFORÇO COMPOSTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO. A TOPOLOGIA DA BARRA DEVE SER SEGUIMENTADA (TAMPAS MÚLTIPLAS E INDIVIDUAIS) SEQUENCIAIS QUE OCUPEM TODA ÁREA INTERNA DO TAMANHO DO SINALIZADOR OU DE BASE E CÚPULA ÚNICA. O POLICARBONATO SUPRACITADO DEVE SER DE APLICAÇÃO AUTOMOTIVA, RESISTENTE A IMPACTOS, COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV E DESCOLORAÇÃO INTEGRADOS À MATÉRIA-PRIMA, SENDO PROIBIDO O USO DE VERNIZES PARA ESTA PROTEÇÃO.
- 3.2.2. FONTE LUMINOSA COMPOSTA POR MÓDULOS DE LEDS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ATENDIMENTO AOS PARÂMETROS E NORMAS EXIGIDAS. DOTADOS DE LENTES COLIMADORAS OU REFLETORES PRÓPRIOS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BICOLORES, QUE EQUIPARÃO A BARRA NA PARTE FRONTAL NAS CORES VERMELHO RUBI E BRANCO (FIGURA 2) E NA TRASEIRA NAS CORES VERMELHO RUBI E ÂMBAR PARA DIRECIONAMENTO DE TRÂNSITO (FIGURA 3). OS MÓDULOS NA COR VERMELHO RUBI (FIGURA 4), EM CONJUNTO COM OS DEMAIS MÓDULOS DEVEM ESTAR



EQUITATIVAMENTE DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DA BARRA DE FORMA A PERMITIR VISUALIZAÇÃO EM ÂNGULO DE 360 GRAUS, SEM PONTOS CEGOS VISÍVEIS DE LUMINOSIDADE, VISUALIZANDO-A EXTERNAMENTE. DEVERÁ POSSUIR CIRCUITO ELETRÔNICO QUE GERENCIARÁ A CORRENTE ELÉTRICA APLICADA AOS LEDS MANTENDO CONSTANTE A INTENSIDADE LUMINOSA DOS MÓDULOS MESMO QUE O VEÍCULO ESTEJA DESLIGADO OU EM BAIXA ROTAÇÃO E ASSIM GARANTINDO A EFICIÊNCIA LUMINOSA E A VIDA ÚTIL DOS LEDS.

3.2.3. A BARRA SINALIZADORA DEVE CUMPRIR COM AS SEGUINTE PARÂMETROS E NORMAS:

SAE J595\_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION, COM PERFORMANCE NA COR VERMELHA DE NO MÍNIMO DE 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN NO PONTO HV E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4;

3.2.4. SAE J575\_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL);

3.2.5. SAE J845\_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS;

3.2.6.SAE J578\_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST.

3.2.7.SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS QUE SEJAM EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA);

3.2.8.SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A REVISÃO SOLICITADA.

3.2.9.OS LEDS QUE COMPÕE OS MÓDULOS DOS CONJUNTO PRINCIPAL DEVEM TER VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS;

3.3 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO:

3.3.1. SIRENE ELETRÔNICA COMPOSTA POR AMPLIFICADOR DE NO MÍNIMO 200 W RMS DE POTÊNCIA, DIVIDIDOS EM 02 (DOIS) DRIVERS ADEQUADAMENTE INSTALADOS NO VEÍCULO E COM PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118DB CADA, QUE SERÁ COMPROVADA POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO POR APARELHO DISPONIBILIZADO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS TONS YELP E WAIL, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO;

3.3.2. A SIRENE DEVERÁ SER CAPAZ DE REPRODUZIR NO MÍNIMO 03 (TRÊS) TONS DISTINTOS– YELP, WAIL E HORN (CONFORME PADRÃO DO ÓRGÃO SOLICITANTE) ALÉM DE FUNCIONALIDADES BEM COMO, RETRANSMITIR O RÁDIO TRANSECTOR PARA FORA DO VEÍCULO E FUNÇÃO MEGAFONE. O DRIVER UTILIZADO DEVERÁ SER PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO EM VIATURAS POLICIAIS, DISPOR DE PONTOS ESPECÍFICOS PARA A FIXAÇÃO E DEVERÁ PERMITIR MANUTENÇÕES.

3.3.3. O DRIVER DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS QUE LHE PERMITAM CONTINUAR FUNCIONANDO APÓS IMERSÃO EM ÁGUA, QUE SERÁ COMPROVADO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DE PROTÓTIPO E DURANTE A VISTORIA, IMERGINDO O DRIVER EM UM RECIPIENTE DE ÁGUA E APÓS SUA RETIRADA E REINSTALAÇÃO NO VEÍCULO O MESMO FUNCIONAR NORMALMENTE SEM GERAR RUÍDOS SONOROS, ELETROMAGNÉTICOS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL, QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSECTORES (RÁDIOS), DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELAS POLÍCIAS (PREVISÃO DA ANATEL).

3.4. MÓDULO DE CONTROLE:

3.4.1. CONTROLADOR TAMANHO PADRÃO DIN 1 (179MM X 50MM), FIXADO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AO PAINEL DO VEÍCULO OU OUTRO LOCAL DE FÁCIL ACESSO AO MOTORISTA E PASSAGEIRO, PERMITINDO CONTROLAR DE FORMA INTEGRADA TODO O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO E VISUAL DA VIATURA. DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO 15 (QUINZE) BOTÕES CONFECCIONADOS EM SILICONE TRANSLÚCIDO, INSCRIÇÕES NA LÍNGUA PORTUGUESA E ILUMINAÇÃO DE FUNDO.

3.4.2. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

3.4.3. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ALTERAÇÕES DE FUNCIONAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÕES PERSONALIZADAS, SENDO QUE SERÁ AVALIADO DURANTE A APRESENTAÇÃO DE PROTÓTIPO A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO APRESENTADO E SOLICITADO ALTERAÇÕES CONFORME NECESSIDADE OPERACIONAL DO ÓRGÃO SOLICITANTE.

3.5. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR FUNÇÕES BÁSICAS PARA:

3.5.1. PONTO DE ESTACIONAMENTO: VEÍCULO PARADO, FLASH DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE E COM OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS;

3.5.2. PATRULHA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE BAIXA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA SINALIZADAORA COM MÉDIA OSTENSIVIDADE;



3.5.3. EMERGÊNCIA: VEÍCULO EM DESLOCAMENTO DE ALTA VELOCIDADE, FLASH DA BARRA COM ALTA OSTENSIVIDADE COMBINADO COM SIRENE NO TOM WAIL HABILITANDO A TROCAR DO TOM DE SIRENE ATRAVÉS DO INTERRUPTOR DE BUZINA;

3.5.4. ABORDAGEM: O VEÍCULO PARADO, FLASH DOS LEDS VERMELHOS DA BARRA SINALIZADORA COM BAIXA OSTENSIVIDADE, OS LEDS LATERAIS DA BARRA SINALIZADORA DESLIGADOS, TODOS OS LEDS FRONTAIS EM TAKE DOWN NA COR BRANCA E SIRENE DESLIGADA. ESTA FUNÇÃO DEVE SER ACIONADA ATRAVÉS DA SENSORIZAÇÃO DO DE FREIO DE MÃO QUANDO EM EMERGÊNCIA OU ATRAVÉS DO TECLADO.

### 3.6 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS:

3.6.1. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL, EXCETO PARA ENSAIOS ABNT, SERÃO ACEITOS SOMENTE LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA AMECA (AUTOMOTIVE MANUFACTURERS EQUIPMENT COMPLIANCE AGENCY, INC) OU AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION (A2LA) ATENDENDO AOS PARÂMETROS E TESTES ESPECIFICADOS PARA AS SEGUINTE NORMAS:

3.6.2. ABNT NBR IEC 60529 - GRAUS DE PROTEÇÃO PARA INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS COM PERFORMANCE IP66 – PROTEGIDO CONTRA POEIRA E JATOS DE ÁGUA POTENTES;

3.6.3. SAE J595\_202108 - DIRECTIONAL FLASHING OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - REVISED CLASSE 1/RED – FRONT/REAR DIRECTION,– ATINGINDO NO PONTO HV O MÍNIMO 600 CD E 14.000 CD-SEG/MIN E 2.000 CD E 48.000 CD-SEG/ MIN NA ZONA 4 PARA MÓDULOS VERMELHOS;

3.6.4. SAE J575\_201808 - TEST METHODS AND EQUIPMENT FOR LIGHTING DEVICES FOR USE ON VEHICLES LESS THAN 2032 MM IN OVERALL WIDTH - REVISED – MECHANICAL TESTS (4.2 VIBRATION, 4.5 WARPAGE, 4.9 H2O, 4.11 DUST, 4.12 NACL);

3.6.5. SAE J845\_202108 - OPTICAL WARNING DEVICES FOR AUTHORIZED EMERGENCY, MAINTENANCE, AND SERVICE VEHICLES - CLASSE 1/RED – 180° HEMISPHERICAL COVERAGE ALL FPS;

3.6.6. SAE J578\_202004 - CHROMATICITY REQUIREMENTS FOR GROUND VEHICLE LAMPS AND LIGHTING EQUIPMENT – COLOR TEST.

3.6.7. LAUDO DO FABRICANTE DOS LED, ATESTANDO QUE POSSUA VIDA ÚTIL DE PELO MENOS 30.000 HORAS;

3.6.8. SOMENTE SERÃO ACEITOS LAUDOS DE REVISÕES DIFERENTES DAS ESPECIFICADAS, CASO O LAUDO OU CERTIFICADO SEJA DE REVISÃO REALIZADA POSTERIORMENTE A SOLICITADA.

3.6.9. PARA O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICO SERÁ VERIFICADO POR MEDIÇÃO NA APROVAÇÃO DO PROTÓTIPO, POR APARELHO FORNECIDO PELA FORNECEDORA DOS VEÍCULOS E/OU EMPRESA ADAPTADORA, DEVIDAMENTE CERTIFICADO E AFERIDO POR ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, NOS 3 TONS SOLICITADOS, COLOCADO A 1M (UM METRO) DE DISTÂNCIA DO VEÍCULO ALINHADO COM O SONOFLETOR, DEVENDO APRESENTAR PRESSÃO SONORA NÃO INFERIOR A 118 DB.

3.6.10. A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS SERÁ VERIFICADA REALIZANDO-SE TESTES E ENSAIOS DE FUNCIONAMENTO.

### 3.7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

3.7.1. O SISTEMA DEVERÁ SER IMUNE A EMI (ELECTRIC MAGNETIC INTERFERENCE) E RFI (RADIO FREQUENCY INTERFERENCE) OU QUALQUER OUTRA FORMA DE SINAL QUE INTERFIRA NA RECEPÇÃO DOS TRANSCETORES DENTRO DA FAIXA DE FREQUÊNCIA UTILIZADA PELO ÓRGÃO SOLICITANTE E POSSUIR PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE, ALTAS VARIAÇÕES DE TENSÃO E TRANSIENTES, DEVENDO-SE DESLIGAR, PREVENTIVAMENTE, QUANDO A TENSÃO EXCEDER OS LIMITES QUE COLOQUEM EM RISCO A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO;

3.7.2. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL, DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 36 (TRINTA E SEIS) MESES;

3.7.3. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO MÁXIMO DE 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DA SINALIZAÇÃO ACÚSTICO VISUAL ENQUANTO ESTIVER NO PERÍODO DE GARANTIA.

3.7.4. NOS CASOS EM QUE HOVER A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM ALGUNS DOS ITENS ACÚSTICO VISUAIS (ITENS 3.2, 3.3, 3.4), ESTÁ NÃO REFLETIRÁ NA GARANTIA DOS ITENS QUE NÃO FORAM AFETADOS PELA MANUTENÇÃO CORRETIVA, PERMANECENDO ASSIM A GARANTIA PELA LICITANTE.

### 4. DA BLINDAGEM BALÍSTICA PARCIAL/ESCUDO:

4.1. A BLINDAGEM SERÁ APLICADA COM NÍVEL DE PROTEÇÃO III-A, NO PAINEL CORTA FOGO EM SUA TOTALIDADE, NA PARTE DIANTEIRA DA VIATURA MAIS EXPOSTA AS AGRESSÕES EXTERNAS E TAMBÉM A BLINDAGEM OPACA DAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS, COLUNAS “A E B” E BATERIA (CONFORME PROPOSTO NO ANEXO A – PROPOSTA DE BLINDAGEM);

4.2. A BLINDAGEM TRANSPARENTE: OS VIDROS INSTALADOS DEVEM SER LAMINADOS E ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, NO



- DISPOSTO NA NBR 16128 ABNT, EM ESPECIAL EM RELAÇÃO AO ÍNDICE MÍNIMO DE TRANSMISSÃO LUMINOSA E AOS VALORES MÁXIMOS DE DISTORÇÃO ÓTICA, SEPARAÇÃO DE IMAGEM SECUNDÁRIA E RESISTÊNCIA À ABRASÃO
- 4.3. A GARANTIA DA PROTEÇÃO BALÍSTICA DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) ANOS PARA A PARTE OPACA E VIDRO, INCLUSIVE CONTRA DELAMINAÇÃO; COM SEU VENCIMENTO EM 7 (SETE) ANOS;
- 4.4. A BLINDAGEM DEVERÁ SER EXECUTADA EM CONFORMIDADE COM A NBR 15000:2005, NBR 16218:2013, NIJ 0108.01 E PORTARIA Nº 94-COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019;
- 4.4.1 DEVERÁ SER FORNECIDO PELA EMPRESA BLINDADORA CONFORME PREVISTO NA PORTARIA Nº 94 – COLOG, DE 16 DE AGOSTO DE 2019, DOCUMENTAÇÃO COM TODOS OS DADOS REFERENTES A MARCAÇÃO DE BLINDAGEM DE FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA FINS DE CONTROLE(NR RETEX, NR SERIE DO PRODUTO, NÍVEL DE PROTEÇÃO BALÍSTICA E CNPJ FABRICANTE);
- 4.4.2. O ITEM ACIMA DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL DO VEICULO NO ATO DA ENTREGA FORNECIDA PELO LICITANTE;
- 4.5. A GARANTIA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA BLINDAGEM, CONFORME PREVISTO NO ITEM 4.1 DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15(QUINZE) MESES;
- 4.6. A LICITANTE DEVERÁ ATENDER NO PRAZO DE MÁXIMO DE 10(DEZ) DIAS ÚTEIS, A SUBSTITUIÇÃO DE ITENS DE BLINDAGEM TRANSPARENTE OU OPACA NOS CASOS DE GARANTIA;
- 4.7 A GARANTIA A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DEVE SER POR PEÇA (PARA-BRISA, PAINEL CORTA-FOGO, PORTAS DIANTEIRAS ESQUERDA E DIREITA, PORTAS TRASEIRAS ESQUERDA E DIREITA, COLUNAS “A” E “B”, E BATERIA).
- 4.7.1. ENTENDE-SE COMO GARANTIA POR PEÇA NO CASO DE, SE UMA DAS PARTES DESCRITAS NO ITEM ANTERIOR SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA, AS DEMAIS CONTINUARÃO A MANTÊ-LA PELO PRAZO ESTIPULADO PELO ITEM 4.3.
- 4.7.2. NO CASO DE ALGUMA PEÇA SOFRER ALGUM DANO QUE NÃO SEJA COBERTO PELA GARANTIA (PERDA DA GARANTIA), O ÓRGÃO REQUISITANTE NÃO ESTÁ OBRIGADO A FAZER A MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO COM A EMPRESA BLINDADORA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU A REFERIDA VIATURA, PODENDO EXECUTAR O SERVIÇO COM OUTRA EMPRESA DO RAMO, DESDE QUE ESTA DÊ GARANTIA COM MESMO PRAZO DA BLINDAGEM ORIGINAL.
- 4.7.3. NO CASO DE MANUTENÇÃO OU REPOSIÇÃO DE UMA PEÇA QUE PERDEU A GARANTIA, NÃO SEREM FEITAS COM A EMPRESA QUE, ORIGINALMENTE, BLINDOU O VEÍCULO, ESTA NÃO SE EXIME DA RESPONSABILIDADE PELA GARANTIA DAS DEMAIS PEÇAS QUE NÃO SOFRERAM NENHUMA AVARIA.
5. CONSIDERAÇÕES GERAIS:
- 5.1. AS REVISÕES PREVISTAS NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, ATÉ O LIMITE DE 70.000 KM, DEVERÃO TER SEUS CUSTOS DE MÃO DE OBRA E PEÇAS (TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS, COMPONENTES LÍQUIDOS, ÓLEOS E OUTROS) POR CONTA DO LICITANTE, FICANDO AS DEMAIS REVISÕES PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO, AS CUSTAS DO ADQUIRENTE;
- 5.1.1. DURANTE A EXECUÇÃO DAS REVISÕES CONTRATADAS DEVERÃO SER EFETUADAS AS GEOMETRIAS E BALANCEAMENTO DAS RODAS/SUSPENSÃO;
- 5.2. FORMA DE PAGAMENTO DAS REVISÕES: POR FORÇA DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO DA FROTA VEICULAR DO ESTADO E A FIM PRESERVAR O CUMPRIMENTO DA GARANTIA DO VEICULO FORNECIDA PELA MONTADORA, AS CUSTAS DE PEÇAS APÓS O TÉRMINO DAS REVISÕES ATÉ 70.000KM, SERÃO PAGAS ATRAVÉS DE CARTÃO ELETRÔNICO, COM A EMPRESA CONVENIADA COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DEVENDO O LICITANTE TER TODA A SUA REDE CONVENIADA E DE CONCESSIONÁRIAS HABILITADA E CADASTRADA PARA RECEBER OS VALORES ATRAVÉS DE PAGAMENTO POR CARTÃO ELETRÔNICO.
- 5.3. GARANTIA CONTRATUAL TOTAL DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES (OU O PRAZO ESTIPULADO NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO – O QUE FOR MAIOR), A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO POR PARTE DO ÓRGÃO REQUISITANTE;
- 5.3.1 O GRAFISMO DE ADESIVOS REFLETIVOS E NÃO-REFLETIVOS TERÁ GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA EXPOSIÇÃO VERTICAL/EXTERNA E PARA EXPOSIÇÃO HORIZONTAL/EXTERNA.
- 5.3.2. ADAPTAÇÕES DO VEÍCULO CONSTANTES NESTE TERMO TERÃO GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 36 (TRINTA E SEIS) MESES.
- 5.4. O LICITANTE É RESPONSÁVEL POR TODA E QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA NO VEÍCULO LICITADO, DEVENDO, DURANTE A VIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL OU APRESENTADA NA PROPOSTA VENCEDORA, AS MANUTENÇÕES E CORREÇÕES DAS ADAPTAÇÕES, SEREM EFETUADAS “IN LOCO” ONDE ESTIVEREM LOTADAS AS VIATURAS;
- 5.5. O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO/AUTORIZAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS BLINDADOS, COM O DEVIDO CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) JUNTO AO EXÉRCITO BRASILEIRO E O CERTIFICADO DE REGISTRO (CR) PARA A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA BLINDAGEM, JÁ NA FASE DE HABILITAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO;
- 5.6. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÃO POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL;
- 5.7. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, PELO LICITANTE, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO DA MONTADORA, APRESENTANDO CARTA/AUTORIZAÇÃO OU CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO, DA BLINDAGEM EXECUTADA NO VEÍCULO LICITADO, CASO HAJA VEDAÇÃO EXPRESSA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO DO VEÍCULO.
- 5.8. DEVERA SER INSTALADO REFORÇO E/OU ACRÉSCIMO DE DOBRADIÇAS/CINTAS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS DE



FORMA A EVITAR DADOS CAUSADOS DURANTE A ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS EM FUNÇÃO DO PESO ACRESCIDO PELA BLINDAGEM.

5.10. DEVERÁ ESTAR PRESENTE NA ENTREGA DO LOTE LICITADO, REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE A FIM DE ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DO OBJETO LICITADO, PARA FINS DE QUALQUER AJUSTE QUE SE FIZER NECESSÁRIO.

5.11 TODA E QUALQUER CONSTATAÇÃO PELA CONTRATADA, DA NECESSIDADE DE CORREÇÃO TÉCNICA DE COMPONENTES INADEQUADOS INSTALADOS DE FÁBRICA, QUE NECESSITE DE AJUSTE OU SUBSTITUIÇÃO, DENOMINADA “RECALL”, DEVERÁ A LICITANTE VENCEDORA EMITIR NOTIFICAÇÃO CONTENDO INDICAÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA A REGULARIZAÇÃO IMEDIATA DO PROBLEMA AO ÓRGÃO SOLICITANTE, A QUAL SE RESPONSABILIZARÁ PELA EMISSÃO DE CIRCULAR PARA AS UNIDADE DESTINATÁRIAS DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS.

**6. RELAÇÃO DE ANEXOS:**

- 6.1 ANEXO A - PROPOSTA DE BLINDAGEM;
- 6.2 ANEXO B – APRESENTAÇÃO VISUAL;
- 6.3 ANEXO C – AVALIAÇÃO DE PROTÓTIPO;
- 6.4 ANEXO D – ANÁLISE DE PROTÓTIPO;
- 6.5 ANEXO E - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PRINCIPAL.;

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 25**

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA BRIGADA MILITAR - DLP CMM RUA BARONESA DO GRAVATAI S/N CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 50

**Lote 3 SEMIRREBOQUE PRANCHA-CAÇAMBA-MISTO**

TIPO DE PREVISÃO DE CONSUMO : Total

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 180 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 2.083.100,00

**Item 1 - 0595.0779.010012**

**SEMIRREBOQUE PRANCHA CARREGA TUDO - MÍN. 23.000 KG - SSP**

**QUANTIDADE:** 3,0000

**UNIDADE:** un

**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 425.100,00

**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

REBOQUE - **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **TIPO DE VEÍCULO:** SEMI-REBOQUE PRANCHA CARREGA TUDO; **CORES:** BRANCO/PRETO/VERDE BM/AZUL/VERMELHO; **CHASSIS:** MÍNIMO LONGARINAS; **CAPACIDADE DE CARGA:** MÍNIMO 23000 KG; **DIMENSÕES:** COMPRIMENTO TOTAL: MÍNIMO 16.000 MM ; LARGURA TOTAL: MÍNIMO 3.000 MM; ALTURA TOTAL: MÍNIMO 3000 MM; ALTURA INTERNA: MÍNIMO 1.900 MM;; **SUSPENSÃO:** SUSPENSÃO COM SISTEMA MÍNIMO BALANCIM, COM SUPORTES DE MOLAS ESTAMPADOS, BALANÇAS EM AÇO USI SAC 350, ARTICULADAS EM PINOS E BUCHAS DE AÇO TRATADAS TERMICAMENTE, APOIO DAS MOLAS DO TIPO TROCA RÁPIDA, BRAÇOS TENSORES ARTICULADOS EM BUCHAS DE BORRACHA, MOLAS SEMIELÍPTICAS;; **RODAS:** MÍNIMO RODA DE FERRO; **ESTEPE:** SIM; **PNEUS:** CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE;; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMLACAMENTO DO VEICULO FORNECIDO PELO VENDEDOR EM NOME DO ORGAO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEDOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; **ZERO QUILOMETRO:** SIM; **FABRICAÇÃO DO VEÍCULO:** NACIONAL OU IMPORTADO;

**COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** 1.1. VEÍCULO PADRÃO SEMI-REBOQUE PRANCHA TRANSPORTE VEÍCULOS PESADOS;

1.2. TECNOLOGIA: CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE;

1.3. TRAÇÃO: CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, COM NO MÍNIMO 04 (QUATRO) EIXOS COM RODADO DUPLO.

1.4. ESTEPE COMPLETO ACONDICIONADO EM COMPARTIMENTO CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, CHAVE DE RODA, TRIÂNGULO, MACACO HIDRÁULICO CONFORME CAPACIDADE DO PBTC DO VEÍCULO;

1.5. A REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO DEVERÁ SUPORTAR TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS E/OU ADAPTADOS PELO LICITANTE, NÃO IMPEDINDO O USO DO VEÍCULO E DOS EQUIPAMENTOS DURANTE USO E OU ESTACIONAMENTO.

**2. FREIOS**

- 2.1. TIPO: MÍNIMO TAMBOR, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA;
- 2.2. FREIO ESTACIONÁRIO: PNEUMÁTICO;
- 2.3. TECNOLOGIA: MÍNIMO CONFORME MELHORES ITENS DO PRODUTO OFERTADO;



### 3. CHASSI

- 3.1. MÍNIMO LONGARINAS EM VIGAS PERFIL "I" AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, TRAVESSAS PASSANTES PERFIL "U" AÇO ASTM A36 INTERLIGANDO AS LONGARINAS, PINO REI EM FLANGEADO 2" | NBR NM ISO 337/2001;
- 3.2. SUPORTE VERTICAL COM APARELHO MANUAL, 6 POSIÇÕES DE AJUSTES, CAPACIDADE DE CARGA ESTÁTICA DE 50 T;
- 3.3. SISTEMA ELÉTRICO PARA 24 V, LANTERNAS EM LED;
- 3.4. SISTEMA RODANTE COM EIXOS: TUBULARES AÇO FB 70, CAPACIDADE 13 T, FREIOS: A AR, COM ABS, DUAS LINHAS: SERVIÇO E EMERGÊNCIA, TAMBOR 16 1/2" X 8", CÂMARA DE FREIO: 30 POL<sup>2</sup>, COM "SPRING-BRAKE", CONFORME RESOLUÇÃO 777/93 DO CONTRAN, RODAGEM: CUBOS LISOS COM DUPLO ROLAMENTO DE 90 MM;

### 4. CARROCERIA

- 4.1. CAPACIDADE DE CARGA DE MÍNIMO 50 TON, CONFIGURAÇÃO: PLATAFORMA PLANA DE 4 EIXOS, PERFIS LATERAIS: PERFIL "I" LAMINADO AÇO ASTM A572 GR50, ASSOALHO CENTRAL: AÇO SAE 1010/20 4 MM, ASSOALHO LATERAL: EXTERNAMENTE AS LONGARINAS EM PRANCHA DE MADEIRA DE PINUS, LARGURA: MÍNIMO 3000 MM;
- 4.2. ACESSÓRIOS: SUPORTE DE ESTEPE PARA UM PNEU; UMA RODA SOBRESSALENTE; CAIXA PLÁSTICA DE FERRAMENTAS; PÁRABARROS DE BORRACHA; PÁRACHOQUE TRASEIRO CONFORME RESOLUÇÃO 152/03 DO CONTRAN; SUSPENSOR PNEUMÁTICO NO 1º EIXO; ARGOLAS DE ANCORAGEM NAS LATERAIS; FAIXAS REFLETIVAS CONFORME RESOLUÇÃO 128/01 DO CONTRAN;
- 4.3. PINTURA CONFORME SOLICITAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, LIMPEZA COM DESENGRAXANTE E FOSFATIZANTE QUÍMICO, BASE: PRIMER ANTICORROSIVO, ACABAMENTO: PINTURA NA COR INDICADA EM P.U;
- 4.4. RAMPA TRASEIRA DE NO MÍNIMO 2 LANCES, ELETRO-HIDRÁULICA COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA NA LATERAL DO EQUIPAMENTO, COM VIGAS AÇO LNE 600 E REFORÇADAS COM CANTONEIRAS AÇO SAE 1010/20.
- 4.5. O SEMI-REBOQUE DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE PARA TRANSPORTE DE ATÉ DOIS BLINDADOS DE 7 METROS CADA E 11 TONELADAS CADA E COM SEUS DEVIDOS ESPAÇAMENTOS DE SEGURANÇA PARA AMARRAS;

### 5. IDENTIFICAÇÃO VISUAL

- 5.1. GRAFISMO/ADESIVAGEM: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTER MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, A FIM DE APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO DE GRAFISMO (VEÍCULO COM APLICAÇÃO DE GRAFISMO) PARA APROVAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, NO PRAZO DE 30 DIAS;

### 6. CONDIÇÕES

- 6.1. ANTES DA PRODUÇÃO DOS VEÍCULOS, DEVERÁ SER REALIZADA REUNIÃO TÉCNICA ENTRE A CONTRATADA E A EQUIPE TÉCNICA DO ÓRGÃO SOLICITANTE, NA QUAL SERÃO APRESENTADOS OS PROJETOS DO OBJETO QUE DEVERÁ CONTER, NO MÍNIMO, OS DESENHOS TÉCNICOS (PRANCHAS), LAYOUT, MODELOS E MARCAS DOS MATERIAIS EMPREGADOS, FICHAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E CAPACIDADES; NA OCASIÃO, DEVERÁ SER REDIGIDA A ATA DE REUNIÃO COM AS DECISÕES, SOLUÇÕES, AÇÕES ADOTADAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS PARA A PERFEITA FUNCIONALIDADE E OPERACIONALIDADE DO VEÍCULO PARA O ÓRGÃO SOLICITANTE. APÓS ISSO, NO MESMO EVENTO, EXISTIRÁ UMA VISTORIA ÀS INSTALAÇÕES DO LOCAL DA FABRICAÇÃO, A FIM DE CONSTATAR A ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS;
- 6.2. NA OCASIÃO DA REUNIÃO TÉCNICA, DEVERÃO SER APRESENTADOS, ART (ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRANSITO) E AS AMOSTRAS DE MATERIAIS DOS ITENS DA FABRICAÇÃO, CASO A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA JULGUE NECESSÁRIO;
- 6.3. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR "ENTREGA TÉCNICA" DE CADA VEÍCULO NA CIDADE DE DESTINO EM CONTRATO. E DEVERÁ FORNECER À CONTRATANTE A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA IMPRESSA E EM MÍDIA (CD, DVD OU PEN DRIVE), NA LÍNGUA PORTUGUESA, CONTEÚDO MANUAL DE GARANTIA, PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E REVISÕES, LISTA DE REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS E CATÁLOGO DE FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO;
- 6.4. TODAS AS REVISÕES COMPLETAS ATÉ 20.000 KM, PREVISTAS NO MANUAL DO VEÍCULO, DEVERÃO TER SEU CUSTO DE SUA MÃO DE OBRA POR CONTA DO LICITANTE. A PRIMEIRA REVISÃO DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS (PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO), DEVERÁ TER O SEU CUSTO DE MÃO DE OBRA, BEM COMO AS TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS (CHASSI E CARROCERIA), COMPONENTES LÍQUIDOS E FILTROS, ÓLEOS E OUTROS FLUÍDOS, AS CUSTAS DA EMPRESA VENCEDORA, TENDO NAS DEMAIS REVISÕES, OS GASTOS COM AS PEÇAS AS CUSTAS DO ADQUIRENTE;
- 6.5. GARANTIA TOTAL CONTRATUAL DE NO MÍNIMO, 21 (VINTE E UM) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FIM DO PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 (TOTALIZANDO 24 MESES), A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO, PARA O CONJUNTO CHASSI E CARROCERIA. A GARANTIA DAS IMPLEMENTAÇÕES DE SINALIZADORES VISUAIS E ACÚSTICO E ADESIVAGEM, TERÃO GARANTIA DE NO MÍNIMO 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO. A GARANTIA DO VEÍCULO REQUISITADO, SERÁ CONFORME TRATA ESTE ITEM E SEM LIMITE DE QUILOMETRAGEM;
- 6.6. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE;
- 6.7. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. DEVERÃO SER APRESENTADOS AS DOCUMENTAÇÕES DE CADASTRO NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÕES UTILIZADO PELO O ESTADO;



- 6.8. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA;
- 6.9. VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES);
- 6.10. ASSISTÊNCIA NACIONAL COM CONCESSIONÁRIAS CADASTRADAS NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÃO CONTRATADO PELO GOVERNO DO ESTADO. EM CASO DE MANUTENÇÃO DE CORRETIVA DENTRO DO PLANO DE GARANTIA, ASSISTÊNCIA PÓS VENDA DE CHASSI OU CARROCERIA E SUAS IMPLEMENTAÇÕES, O LICITANTE FARÁ IN LOCO OU PROVIDENCIARÁ TRANSPORTE PARA MANUTENÇÃO EM BASE CONCESSIONÁRIA, SEM CUSTOS PARA O CONTRATANTE;
- 6.11. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS;
- 6.12. DESCRIÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR OS EQUIPAMENTOS, ADAPTAÇÕES E OS ACESSÓRIOS CONFORME ACIMA DESCRITOS;
- 6.13. EM CASO DE VISITA TÉCNICA NOS LOCAIS FABRIS DE CARROCERIA, CHASSI E ADAPTADORAS PARA QUE SEJAM EFETUADAS ANÁLISES DE PROJETO E ANDAMENTO DA PRODUÇÃO, TERÃO SEUS CUSTOS BANCADOS PELO FORNECEDOR, SEJAM ELES PASSAGENS AÉREAS OU RODOVIÁRIAS, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DA EQUIPE DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DO RESPONSÁVEL/DESENVOLVEDOR DO DESCRITIVO/PROJETO;
- 6.14. SERÃO ANALISADOS E ACEITOS ITENS SUPERIORES AO SOLICITADOS NESTE DESCRITIVO, SEM ALTERAÇÃO DE VALORES FINAL NA AQUISIÇÃO;
- ;

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1**

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA CBMRS - DLP-DA RUA SILVA SO 300 SANTA CECILIA PORTO ALEGRE RS  
QUANTIDADE: 1

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS  
PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

**Item 2 - 0595.0779.010014**

**SEMI-REBOQUE CAÇAMBA BASCULANTE - MÍN. 20.000KG - SSP**

**QUANTIDADE:** 2,0000

**UNIDADE:** un

**VALOR UNITÁRIO: R\$ 198.900,00**

**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

REBOQUE - **ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **TIPO DE VEÍCULO:** SEMI-REBOQUE CAÇAMBA BASCULANTE; **CORES:** BRANCO/PRETO/VERDE BM/AZUL/VERMELHO; **CHASSIS:** MÍNIMO LONGARINAS; **CAPACIDADE DE CARGA:** MÍNIMO 20.000 KG; **DIMENSÕES:** COMPRIMENTO TOTAL: MÍNIMO 12.000 MM ; LARGURA TOTAL: MÍNIMO 2.600 MM; ALTURA TOTAL: MÍNIMO 3000 MM; ALTURA INTERNA: MÍNIMO 1.900 MM;; **SUSPENSÃO:** SUSPENSÃO COM SISTEMA MÍNIMO TIPO BALANCIM COM SUPORTES DE MOLAS ESTAMPADOS, BALANÇAS EM AÇO USI SAC 350 ARTICULADAS EM PINOS E BUCHAS DE POLIURETANO QUE DISPENSAM A LUBRIFICAÇÃO, APOIO DAS MOLAS DO TIPO TROCA RÁPIDA, BRAÇOS TENSORES ARTICULADOS EM BUCHAS DE POLIURETANO, SUSPENSOR PNEUMÁTICO NO 1º EIXO. MOLAS: SEMIELÍPTICAS;; **RODAS:** MÍNIMO RODA DE FERRO; **ESTEPE:** SIM; **PNEUS:** CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE;; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMLACAMENTO DO VEICULO FORNECIDO PELO VENDEADOR EM NOME DO ORGAO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEADOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; **ZERO QUILOMETRO:** SIM; **FABRICAÇÃO DO VEÍCULO:** NACIONAL OU IMPORTADO; **COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** 1.1. VEÍCULO PADRÃO SEMI-REBOQUE CAÇAMBA BASCULANTE; 1.2. PESO BRUTO TOTAL (PBT): MÍNIMO 20.000 KG. 1.3. TECNOLOGIA: CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; 1.4. TRAÇÃO: CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE. 1.5. ESTEPE COMPLETO ACONDICIONADO EM COMPARTIMENTO NA SAIA LATERAL ESQUERDA, CHAVE DE RODA, TRIÂNGULO, MACACO HIDRÁULICO CONFORME CAPACIDADE DO PBTC DO VEÍCULO; 1.6. A REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO DEVERÁ SUPORTAR TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS E/OU ADAPTADOS PELO LICITANTE, NÃO IMPEDINDO O USO DO VEÍCULO E DOS EQUIPAMENTOS DURANTE USO E OU ESTACIONAMENTO.

**2. FREIOS**

**2.1. TIPO:** MÍNIMO TAMBOR, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA;

**2.2. FREIO ESTACIONÁRIO:** PNEUMÁTICO;

**2.3. TECNOLOGIA:** MÍNIMO CONFORME MELHORES ITENS DO PRODUTO OFERTADO;

### 3. CHASSI

3.1. MÍNIMO LONGARINAS EM VIGAS PERFIL "I" AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, TRAVESSAS EM PERFIL "U" INTERLIGANDO AS LONGARINAS POR SOLDA ROBOTIZADA, PINO REI EM FLANGEADO 2" | NBR NM ISO 337|2001;

3.2. SISTEMA ELÉTRICO PARA 24 V, LANTERNAS EM LED;

3.3. SISTEMA RODANTE COM EIXOS MÍNIMO TUBULARES Ø 152 MM, CAPACIDADE MÍNIMA 11 T. FREIOS MÍNIMO A AR, COM ABS, DUAS LINHAS: SERVIÇO E EMERGÊNCIA, TAMBOR 16 ½" X 8". CÂMARA DE FREIO MÍNIMO 30 POL<sup>2</sup>, COM SPRING-BRAKE | RESOLUÇÃO 519|15 DO CONTRAN. RODAGEM: CUBOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR PARA RODAS 8,25 X 22,50;

### 4. CARROCERIA

4.1. CAIXA DE CARGA: GEOMETRIA RETANGULAR COM CANTOS POLIGONAIS EM CHAPA VINCADA, AÇO ESTRUTURAL DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA PROPORCIONANDO EXTREMA LEVEZA E ALTA CAPACIDADE DE CARGA.

PAINÉIS LATERAIS: AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA 3 MM.

ASSOALHO E PAINEL FRONTAL: AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA 4 MM.

TAMPA TRASEIRA: BASCULANTE COM SISTEMA DE TRAVA DE ABERTURA E FECHAMENTO AUTOMÁTICO. ARTICULAÇÃO: EIXO TUBULAR EM AÇO LAMINADO 4", ARTICULADOS EM BUCHAS AUTOLUBRIFICANTES. VOLUMES: MÍNIMO 20M<sup>3</sup>. PARA UTILIZAÇÃO DE TRANSPORTE DE MINÉRIO GRANULADO.

4.2. SISTEMA HIDRÁULICO COM CILINDRO HIDRÁULICO FRONTAL DE 5 ESTÁGIOS; VÁLVULA DE FIM DE CURSO E MANGUEIRAS HIDRÁULICAS. PRESSÃO DE TRABALHO DE NO MÍNIMO 175 BAR;

4.3. ACESSÓRIOS: CAIXA PLÁSTICA DE FERRAMENTAS; COROTE PLÁSTICO DE ÁGUA; PARALAMAS PLÁSTICO E PARABARROS DE BORRACHA; ARCOS PARA VINILONA; VINILONA. ITENS NORMATIZADOS DO CONTRAN: PARA-CHOQUE TRASEIRO | RESOLUÇÃO 593|16; FAIXAS REFLETIVAS | RESOLUÇÃO 643|16; PROTETORES LATERAIS | RESOLUÇÃO 323|19;

4.4. PINTURA CONFORME SOLICITAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, LIMPEZA COM DESENGRAXANTE E FOSFATIZANTE QUÍMICO. BASE EM PRIMER ANTICORROSIVO.

ACABAMENTO: PINTURA NA COR INDICADA EM PU;

### 5. IDENTIFICAÇÃO VISUAL

5.1. GRAFISMO/ADESIVAGEM: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTER MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, A FIM DE APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO DE GRAFISMO (VEÍCULO COM APLICAÇÃO DE GRAFISMO) PARA APROVAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, NO PRAZO DE 30 DIAS;

### 6. CONDIÇÕES

6.1. ANTES DA PRODUÇÃO DOS VEÍCULOS, DEVERÁ SER REALIZADA REUNIÃO TÉCNICA ENTRE A CONTRATADA E A EQUIPE TÉCNICA DO ÓRGÃO SOLICITANTE, NA QUAL SERÃO APRESENTADOS OS PROJETOS DO OBJETO QUE DEVERÁ CONTER, NO MÍNIMO, OS DESENHOS TÉCNICOS (PRANCHAS), LAYOUT, MODELOS E MARCAS DOS MATERIAIS EMPREGADOS, FICHAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E CAPACIDADES; NA OCASIÃO, DEVERÁ SER REDIGIDA A ATA DE REUNIÃO COM AS DECISÕES, SOLUÇÕES, AÇÕES ADOTADAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS PARA A PERFEITA FUNCIONALIDADE E OPERACIONALIDADE DO VEÍCULO PARA O ÓRGÃO SOLICITANTE. APÓS ISSO, NO MESMO EVENTO, EXISTIRÁ UMA VISTORIA ÀS INSTALAÇÕES DO LOCAL DA FABRICAÇÃO, A FIM DE CONSTATAR A ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS;

6.2. NA OCASIÃO DA REUNIÃO TÉCNICA, DEVERÃO SER APRESENTADOS, ART (ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRANSITO) E AS AMOSTRAS DE MATERIAIS DOS ITENS DA FABRICAÇÃO, CASO A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA JULGUE NECESSÁRIO;

6.3. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR "ENTREGA TÉCNICA" DE CADA VEÍCULO NA CIDADE DE DESTINO EM CONTRATO. E DEVERÁ FORNECER À CONTRATANTE A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA IMPRESSA E EM MÍDIA (CD, DVD OU PEN DRIVE), NA LÍNGUA PORTUGUESA, CONTEÚDO MANUAL DE GARANTIA, PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E REVISÕES, LISTA DE REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS E CATÁLOGO DE FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO;

6.4. TODAS AS REVISÕES COMPLETAS ATÉ 20.000 KM, PREVISTAS NO MANUAL DO VEÍCULO, DEVERÃO TER SEU CUSTO DE SUA MÃO DE OBRA POR CONTA DO LICITANTE. A PRIMEIRA REVISÃO DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS (PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO), DEVERÁ TER O SEU CUSTO DE MÃO DE OBRA, BEM COMO AS TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS (CHASSI E CARROCERIA), COMPONENTES LÍQUIDOS E FILTROS, ÓLEOS E OUTROS FLUÍDOS, AS CUSTAS DA EMPRESA VENCEDORA, TENDO NAS DEMAIS REVISÕES, OS GASTOS COM AS PEÇAS AS CUSTAS DO ADQUIRENTE;

6.5. GARANTIA TOTAL CONTRATUAL DE NO MÍNIMO, 21 (VINTE E UM) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FIM DO PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 (TOTALIZANDO 24 MESES), A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO, PARA O CONJUNTO CHASSI E CARROCERIA. A GARANTIA DAS IMPLEMENTAÇÕES DE SINALIZADORES VISUAIS E ACÚSTICO E ADESIVAGEM, TERÃO GARANTIA DE NO MÍNIMO 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO. A GARANTIA DO VEÍCULO REQUISITADO, SERÁ CONFORME TRATA ESTE ITEM E SEM LIMITE DE QUILOMETRAGEM;

6.6. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE;

6.7. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. DEVERÃO SER APRESENTADOS AS DOCUMENTAÇÕES DE CADASTRO NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÕES UTILIZADO PELO O ESTADO;



- 6.8. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA;
- 6.9. VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES);
- 6.10. ASSISTÊNCIA NACIONAL COM CONCESSIONÁRIAS CADASTRADAS NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÃO CONTRATADO PELO GOVERNO DO ESTADO. EM CASO DE MANUTENÇÃO DE CORRETIVA DENTRO DO PLANO DE GARANTIA, ASSISTÊNCIA PÓS VENDA DE CHASSI OU CARROCERIA E SUAS IMPLEMENTAÇÕES, O LICITANTE FARÁ IN LOCO OU PROVIDENCIARÁ TRANSPORTE PARA MANUTENÇÃO EM BASE CONCESSIONÁRIA, SEM CUSTOS PARA O CONTRATANTE;
- 6.11. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS;
- 6.12. DESCRIÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR OS EQUIPAMENTOS, ADAPTAÇÕES E OS ACESSÓRIOS CONFORME ACIMA DESCRITOS;
- 6.13. EM CASO DE VISITA TÉCNICA NOS LOCAIS FABRIS DE CARROCERIA, CHASSI E ADAPTADORAS PARA QUE SEJAM EFETUADAS ANÁLISES DE PROJETO E ANDAMENTO DA PRODUÇÃO, TERÃO SEUS CUSTOS BANCADOS PELO FORNECEDOR, SEJAM ELES PASSAGENS AÉREAS OU RODOVIÁRIAS, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DA EQUIPE DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DO RESPONSÁVEL/DESENVOLVEDOR DO DESCRITIVO/PROJETO, PARA ATÉ 06 (SEIS) INTEGRANTES DO ÓRGÃO REQUISITANTE, INCLUINDO O RESPONSÁVEL DESENVOLVEDOR DO PROJETO;
- 6.14. SERÃO ANALISADOS E ACEITOS ITENS SUPERIORES AO SOLICITADOS NESTE DESCRITIVO, SEM ALTERAÇÃO DE VALORES FINAL NA AQUISIÇÃO;
- ;

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1**

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

**Item 3 - 0595.0779.010013**

**SEMI-REBOQUE MISTO GRANELEIRO E TRANSPORTA CONTAINER - MÍN. 20.000KG - SSP**

**QUANTIDADE:** 2,0000

**UNIDADE:** un

**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 205.000,00

**FAMÍLIA DO ITEM:** VEICULOS

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**REBOQUE - ÓRGÃO:** ÓRGÃOS DE SEGURANÇA RGS; **TIPO DE VEÍCULO:** SEMI-REBOQUE MISTO GRANELEIRO E TRANSPORTA CONTAINER; **CORES:** BRANCO/PRETO/VERDE BM/AZUL/VERMELHO; **CHASSIS:** MÍNIMO LONGARINAS;

**CAPACIDADE DE CARGA:** MÍNIMO 20.000 KG; **DIMENSÕES:** COMPRIMENTO TOTAL: MÍNIMO 12.200 MM ; LARGURA TOTAL: MÍNIMO 2.400 MM; ALTURA TOTAL: MÍNIMO 3000 MM; ALTURA INTERNA: MÍNIMO 1.900 MM; **SUSPENSÃO:** SUSPENSÃO COM SISTEMA MÍNIMO TIPO BALANCIM COM SUPORTES DE MOLAS ESTAMPADOS, MOLAS SEMIELÍPTICAS, BALANÇAS EM AÇO USI SAC 350, ARTICULADAS EM BUCHAS DE POLIURETANO, QUE DISPENSAM LUBRIFICAÇÃO, APOIO DAS MOLAS DO TIPO TROCA RÁPIDA, BRAÇOS TENSORES ARTICULADOS EM BUCHAS DE BORRACHA;; **RODAS:** MÍNIMO RODA DE FERRO; **ESTEPE:** SIM; **PNEUS:** CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE;; **EMPLACAMENTO VEÍCULO:** EMPLACAMENTO DO VEICULO FORNECIDO PELO VENDEADOR EM NOME DO ORGAO REQUISITANTE; **LICENCIAMENTO VEÍCULO:** LICENCIAMENTO PAGO PELO VENDEADOR EM NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE.; **ZERO QUILOMETRO:** SIM; **FABRICAÇÃO DO VEÍCULO:** NACIONAL OU IMPORTADO; **COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** 1.1. VEÍCULO SEMI-REBOQUE MISTO GRANELEIRO E TRANSPORTA CONTAINER;

1.2. TECNOLOGIA: CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE;

1.3. TRAÇÃO: CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE, COM 03 (TRÊS) EIXOS COM RODADO DUPLO.

1.4. ESTEPE COMPLETO ACONDICIONADO EM COMPARTIMENTO NA SAIA LATERAL ESQUERDA, CHAVE DE RODA, TRIÂNGULO, MACACO HIDRÁULICO CONFORME CAPACIDADE DO PBTC DO VEÍCULO;

1.5. A REDE ELÉTRICA DO VEÍCULO DEVERÁ SUPORTAR TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS E/OU ADAPTADOS PELO LICITANTE, NÃO IMPEDINDO O USO DO VEÍCULO E DOS EQUIPAMENTOS DURANTE USO E OU ESTACIONAMENTO.

**2. FREIOS**

2.1. TIPO: MÍNIMO TAMBOR, CONFORME MELHOR ITEM DE SÉRIE DE FÁBRICA;

2.2. FREIO ESTACIONÁRIO: PNEUMÁTICO;

2.3. TECNOLOGIA: MÍNIMO CONFORME MELHORES ITENS DO PRODUTO OFERTADO;

**3. CHASSI**

3.1. MÍNIMO LONGARINAS EM VIGAS PERFIL "I" AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, TRAVESSAS PASSANTES PERFIL "C"



AÇO ASTM A36 INTERLIGANDO AS LONGARINAS POR SOLDA ROBOTIZADA, CORRIMÃOS: PERFIL LATERAL "C" AÇO LNE 38, PINO REI EM FLANGEADO 2" | NBR NM ISO 337/2001;

3.2. SUPORTE VERTICAL COM APARELHO DE LEVANTAMENTO MÍNIMO MECÂNICO, DUAS VELOCIDADES, CAPACIDADE DE LEVANTAMENTO DE 28 T E CARGA ESTATICA DE 60 T;

3.3. SISTEMA ELÉTRICO PARA 24 V, LANTERNAS EM LED;

3.4. SISTEMA RODANTE COM EIXOS MÍNIMO TUBULARES Ø 152 MM, CAPACIDADE MÍNIMA 11 T. FREIOS MÍNIMO A AR, COM ABS, DUAS LINHAS: SERVIÇO E EMERGÊNCIA, TAMBOR 16 ½" X 8". CÂMARA DE FREIO MÍNIMO 30 POL<sup>2</sup>, COM SPRING-BRAKE | RESOLUÇÃO 519/15 DO CONTRAN. RODAGEM: CUBOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR PARA RODAS 8,25 X 22,50;

#### 4. CARROCERIA

4.1. CAIXA DE CARGA: PAINEL FRONTAL: ESTRUTURADO EM CHAPA DE AÇO, REMOVÍVEL. TAMPAS: EM ALUPLAST, PAINEL DE ALUMÍNIO PINTADO COM INTERIOR DE PLÁSTICO DE ALTA DENSIDADE. ASSOALHO: ASSOALHO EM CHAPA XADREZ 4,2 MM. ALTURA DAS TAMPAS: COMBINAÇÕES DE 2 TAMPAS 1000 MM. TRAVAMENTO: CORRENTES PARA FIXAÇÃO DAS TAMPAS LATERAIS. AMARRAÇÃO DE CARGA: CORRENTES DE AMARRAÇÃO DE CARGA NIVELADAS COM O ASSOALHO SEM GERAR INTERFERÊNCIA COM A CARGA | RESOLUÇÃO DO CONTRAN 945/22.

4.2. 12 TWIST LOCKS PARA 1 CONTAINER 40' OU 2 CONTAINERS 20' OU 1 CONTAINER 20' CENTRALIZADO. OS TWIST LOCKS DEVERÃO POSSUIR PROTEÇÃO/VEDAÇÃO PARA EVITAR DANOS E/OU VAZAMENTO DE GRÃOS QUANDO A UTILIZAÇÃO FOR GRANELEIRA FOR UTILIZADA;

4.3. ACESSÓRIOS: SUPORTE ESTEPE PARA DOIS PNEUS, CAIXA PLÁSTICA DE FERRAMENTAS, CAIXA PLÁSTICA PARA ACONDICIONAMENTO DA LONA DOBRÁVEL E OUTROS MATERIAIS, COROTE PLÁSTICO DE ÁGUA, PARA-LAMAS DE PLÁSTICO E PARA-BARROS DE BORRACHA,- ARCOS PARA VINILONA, VINILONA PRETA COM ESTAMPA DO NOME DO ÓRGÃO REQUISITANTE, TIRA FINA NO PAINEL FRONTAL INFERIOR E TIRA FINA NAS TAMPAS LATERAIS E TRASEIRA INFERIOR E SUPERIOR, SUSPENSOR PNEUMÁTICO NO 1º E 2º EIXOS. ITENS NORMATIZADOS DO CONTRAN: PARA-CHOQUE | RESOLUÇÃO | 952/22, FAIXAS REFLETIVAS | RESOLUÇÃO 948/22, PROTETORES LATERAIS | RESOLUÇÃO 953/22;

4.4. PINTURA CONFORME SOLICITAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, LIMPEZA COM DESENGRAXANTE E FOSFATIZANTE QUÍMICO, BASE: APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, ACABAMENTO: PINTURA EM PU. FERRAGENS DAS TAMPAS COM PINTURA ELETROESTÁTICA A PÓ, COR BRANCA;

4.5. O IMPLEMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM A CARGA DE UM CONTAINER REFRIGERADO DE 40 PÉS E/OU DOIS CONTAINERS DE 20 PÉS;

#### 5. IDENTIFICAÇÃO VISUAL

5.1. GRAFISMO/ADESIVAGEM: O LICITANTE DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE PARA ANTES DA PRODUÇÃO FINAL DO PROTÓTIPO, OBTER MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS GRÁFICOS, A FIM DE APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO DE GRAFISMO (VEÍCULO COM APLICAÇÃO DE GRAFISMO) PARA APROVAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE, NO PRAZO DE 30 DIAS;

#### 6. CONDIÇÕES

6.1. ANTES DA PRODUÇÃO DOS VEÍCULOS, DEVERÁ SER REALIZADA REUNIÃO TÉCNICA ENTRE A CONTRATADA E A EQUIPE TÉCNICA DO ÓRGÃO SOLICITANTE, NA QUAL SERÃO APRESENTADOS OS PROJETOS DO OBJETO QUE DEVERÁ CONTER, NO MÍNIMO, OS DESENHOS TÉCNICOS (PRANCHAS), LAYOUT, MODELOS E MARCAS DOS MATERIAIS EMPREGADOS, FICHAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E CAPACIDADES; NA OCASIÃO, DEVERÁ SER REDIGIDA A ATA DE REUNIÃO COM AS DECISÕES, SOLUÇÕES, AÇÕES ADOTADAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS PARA A PERFEITA FUNCIONALIDADE E OPERACIONALIDADE DO VEÍCULO PARA O ÓRGÃO SOLICITANTE. APÓS ISSO, NO MESMO EVENTO, EXISTIRÁ UMA VISTORIA ÀS INSTALAÇÕES DO LOCAL DA FABRICAÇÃO, A FIM DE CONSTATAR A ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS;

6.2. NA OCASIÃO DA REUNIÃO TÉCNICA, DEVERÃO SER APRESENTADOS, ART (ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), CAT (CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRANSITO) E AS AMOSTRAS DE MATERIAIS DOS ITENS DA FABRICAÇÃO, CASO A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA JULGUE NECESSÁRIO;

6.3. A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR "ENTREGA TÉCNICA" DE CADA VEÍCULO NA CIDADE DE DESTINO EM CONTRATO. E DEVERÁ FORNECER À CONTRATANTE A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA IMPRESSA E EM MÍDIA (CD, DVD OU PEN DRIVE), NA LÍNGUA PORTUGUESA, CONTEÚTO MANUAL DE GARANTIA, PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E REVISÕES, LISTA DE REDE DE CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS E CATÁLOGO DE FERRAMENTAL E INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO;

6.4. TODAS AS REVISÕES COMPLETAS ATÉ 20.000 KM, PREVISTAS NO MANUAL DO VEÍCULO, DEVERÃO TER SEU CUSTO DE SUA MÃO DE OBRA POR CONTA DO LICITANTE. A PRIMEIRA REVISÃO DOS VEÍCULOS ADQUIRIDOS (PREVISTA NO MANUAL DO PROPRIETÁRIO), DEVERÁ TER O SEU CUSTO DE MÃO DE OBRA, BEM COMO AS TROCAS PREVISTAS DE EVENTUAIS PEÇAS (CHASSI E CARROCERIA), COMPONENTES LÍQUIDOS E FILTROS, ÓLEOS E OUTROS FLUÍDOS, AS CUSTAS DA EMPRESA VENCEDORA, TENDO NAS DEMAIS REVISÕES, OS GASTOS COM AS PEÇAS AS CUSTAS DO ADQUIRENTE;

6.5. GARANTIA TOTAL CONTRATUAL DE NO MÍNIMO, 21 (VINTE E UM) MESES, A QUAL INICIARÁ A CONTAGEM FIM DO PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90 (TOTALIZANDO 24 MESES), A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO, PARA O CONJUNTO CHASSI E CARROCERIA. A GARANTIA DAS IMPLEMENTAÇÕES DE SINALIZADORES VISUAIS E ACÚSTICO E ADESIVAGEM, TERÃO GARANTIA DE NO MÍNIMO 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA DATA DO TERMO DE EXAME E RECEBIMENTO. A GARANTIA DO VEÍCULO REQUISITADO, SERÁ CONFORME TRATA ESTE ITEM E SEM LIMITE DE QUILOMETRAGEM;



- 6.6. A RESPONSABILIDADE POR QUALQUER ADAPTAÇÃO, INSTALAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO REALIZADA É DO LICITANTE;
- 6.7. A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, BEM COMO AS DEMAIS EMPRESAS QUE VENHAM A ENVOLVER-SE NA ADAPTAÇÃO DO(S) VEÍCULO(S) ADQUIRIDO(S) DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ATRAVÉS DE REPRESENTANTES E/OU CONCESSIONÁRIAS) SEDIADAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. DEVERÃO SER APRESENTADOS AS DOCUMENTAÇÕES DE CADASTRO NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÕES UTILIZADO PELO O ESTADO;
- 6.8. TODAS AS ALTERAÇÕES E/OU IMPLEMENTAÇÕES INSTALADAS NO VEÍCULO, DEVEM MANTER A GARANTIA DE FABRICAÇÃO NACIONAL OU NACIONALIZADA;
- 6.9. VEÍCULO ENTREGUE: SERÃO CONSIDERADOS COMO ZERO QUILOMETRO (0 KM), VEÍCULOS QUE NÃO TENHAM SIDO UTILIZADOS PELO PROPRIETÁRIO ANTERIOR E POSSUAM QUILOMETRAGEM QUE CARACTERIZE ESSA SITUAÇÃO, LIMITADO ATÉ 100 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E DE 300 KM/RODADOS PARA VEÍCULOS ESPECIAIS (COM ADAPTAÇÕES);
- 6.10. ASSISTÊNCIA NACIONAL COM CONCESSIONÁRIAS CADASTRADAS NO SISTEMA DE PAGAMENTO DE MANUTENÇÃO CONTRATADO PELO GOVERNO DO ESTADO. EM CASO DE MANUTENÇÃO DE CORRETIVA DENTRO DO PLANO DE GARANTIA, ASSISTÊNCIA PÓS VENDA DE CHASSI OU CARROCERIA E SUAS IMPLEMENTAÇÕES, O LICITANTE FARÁ IN LOCO OU PROVIDENCIARÁ TRANSPORTE PARA MANUTENÇÃO EM BASE CONCESSIONÁRIA, SEM CUSTOS PARA O CONTRATANTE;
- 6.11. A VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO (CAT) REFERENTE AO CHASSI, CARROCERIA E IMPLEMENTAÇÕES, BEM COMO A COR PREDOMINANTE DO VEÍCULO FORNECIDO PELO FABRICANTE E DOCUMENTAR OS REFERIDOS DADOS NAS NOTAS FISCAIS;
- 6.12. DESCRIÇÃO DAS ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: O VEÍCULO DEVERÁ POSSUIR OS EQUIPAMENTOS, ADAPTAÇÕES E OS ACESSÓRIOS CONFORME ACIMA DESCRITOS;
- 6.13. EM CASO DE VISITA TÉCNICA NOS LOCAIS FABRIS DE CARROCERIA, CHASSI E ADAPTADORAS PARA QUE SEJAM EFETUADAS ANÁLISES DE PROJETO E ANDAMENTO DA PRODUÇÃO, TERÃO SEUS CUSTOS BANCADOS PELO FORNECEDOR, SEJAM ELES PASSAGENS AÉREAS OU RODOVIÁRIAS, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DA EQUIPE DO ÓRGÃO REQUISITANTE E DO RESPONSÁVEL/DESENVOLVEDOR DO DESCRITIVO/PROJETO;
- 6.14. SERÃO ANALISADOS E ACEITOS ITENS SUPERIORES AO SOLICITADOS NESTE DESCRITIVO, SEM ALTERAÇÃO DE VALORES FINAL NA AQUISIÇÃO;
- ;

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1**

**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO**

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA DLP - CENTRO DE MOTOMECANIZAÇÃO BARÃO DO GRAVATAÍ 195 MENINO DEUS PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

**OBSERVAÇÕES DOS ITENS:**

OBSERVAÇÃO 1

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL (EXCETO PARA LICITAÇÕES REALIZADAS POR MEIO ELETRÔNICO).

DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM, ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO.

ANTES DA ADJUDICAÇÃO OU ANTES DA ASSINATURA CONTRATUAL, PODERÁ SER SOLICITADO UMA AMOSTRA AO LICITANTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO.

O ÓRGÃO REQUISITANTE EM CASO DE DÚVIDA PODERÁ SOLICITAR LAUDO DOS PRODUTOS ENTREGUES, A SER EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO INMETRO, AFIM DE CONFIRMAR O ATENDIMENTO AO DISPOSTO EM EDITAL, FICANDO TODAS AS DESPESAS DE TRANSPORTE E EMISSÃO DO LAUDO POR CONTA DA LICITANTE CONTRATADA.

O EQUIPAMENTO DEMONSTRADO DEVERÁ APRESENTAR EXATAMENTE A MESMA CONFIGURAÇÃO PROPOSTA, POIS NÃO SERÃO ACEITO(S) EQUIPAMENTO(S) SIMILAR(ES) PARA AVALIAÇÃO. E A NÃO AVALIAÇÃO PODERÁ DETERMINAR SUA EXCLUSÃO.

O PRAZO DE ENTREGA DAS AMOSTRAS AO ÓRGÃO REQUISITANTE É DE 05 ( CINCO ) DIAS ÚTEIS APÓS A HABILITAÇÃO. CASO HAJA INDICAÇÃO DE PRAZO DIFERENTE PARA A AMOSTRA NO ITEM OU NA COMPRA, PREVALECERÁ O PRAZO ESPECIFICADO NO ITEM OU NA COMPRA

OBSERVAÇÃO 25

PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES ADQUIRIDOS PELO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL:

- O LICITANTE DEVERÁ INDICAR NA PROPOSTA TIPO E PRAZO DE GARANTIA, COM VALIDADE TOTAL MÍNIMA DE 01(UM)ANO, SALVO SE CONSTAR DATA DE VALIDADE MAIOR JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU OBSERVAÇÃO DA COMPRA (CONSIDERAR A MAIOR);



- A MEDIÇÃO DA POTÊNCIA MÍNIMA DO VEÍCULO DEVERÁ SER AFERIDA COM O MESMO SENDO ABASTECIDO EM GASOLINA COMUM, QUANDO DA SOLICITAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS COM COMBUSTÍVEL FLEX;
- RELAÇÃO DOS POSTOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E CORES DISPONÍVEIS PARA ENTREGA (EXCETO NOS CASOS EM QUE A COR É DEFINIDA NA ESPECIFICAÇÃO);
- VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS QUANDO SOLICITADOS NA COR BRANCA, DEVERÃO SER ENTREGUES NA COR SÓLIDA, EXCETO DE PREVIAMENTE AUTORIZADO PELO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO ESTADO - DTERS;
- DEMAIS ITENS NÃO MENCIONADOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA DEVERÃO SER CONSIDERADOS ORIGINAIS DE FÁBRICA E NÃO DEVERÃO ONERAR O ÓRGÃO REQUISITANTE;
- SERÃO ACEITOS ITENS CONSIDERADOS MELHORES EM SUA QUALIDADE DO QUE OS SOLICITADOS NO PROCESSO, DESDE QUE OS MESMOS NÃO ONEREM O ÓRGÃO REQUISITANTE E QUE ESTEJAM PREVIAMENTE EXPRESSOS EM ORÇAMENTO;
- A PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE DEVERÁ IDENTIFICAR, DE FORMA CLARA E COESA, TODOS OS ITENS DO VEÍCULO REQUERIDO NO EDITAL;
- AS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO VEÍCULO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO;
- MODELO DO VEÍCULO DEVERÁ SER NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DE LICITAÇÃO DO BEM MÓVEL, EXCETO SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO;
- O VEÍCULO DEVERÁ TER COBERTURA INTEGRAL DA GARANTIA DADA PELO FABRICANTE;
- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO VEÍCULO A SER ENTREGUE DEVERÁ ATENDER AO DISPOSTO NO DECRETO Nº 55.985/2021 E NA INSTRUÇÃO NORMATIVA SPGG Nº 007/2023;
- VEÍCULOS TRANSFORMADOS/ADAPTADOS: O LICITANTE DEVERÁ ATENDER AS PORTARIAS 47/98 E 27/02 DO DENATRAN, APRESENTAR HOMOLOGAÇÃO (CAT) E ENTREGAR OS VEÍCULOS DEVIDAMENTE CADASTRADOS NO REFERIDO ÓRGÃO, PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE VEICULO TRANSFORMADO JUNTO AO DETRAN/R;
- VEÍCULOS ESPECIAIS: ALTERAÇÕES MÍNIMAS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO, QUE NÃO ALTEREM A NATUREZA DO OBJETO NEM INFLUENCIEM EM SUA UTILIZAÇÃO, PODERÃO SER ACEITAS DESDE QUE DE MANEIRA JUSTIFICADA E AUTORIZADA PELO ÓRGÃO TÉCNICO - DTERS.